カタログ No. 72613M

SHIMPO

ISO 9001 JQA-1739 認証取得
ISO 14001 JQA-EM3070 認証取得

デジタル回転速度計・カウンタ 総合カタログ

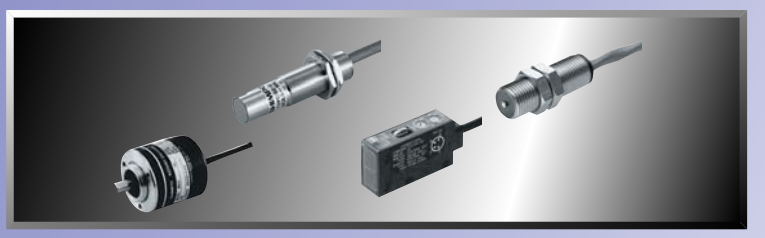
DIGITAL TACHOMETER & COUNTER

デジタル回転速度計 パネル形
DIGITAL TACHOMETER
Panel type

デジタル回転速度計 ハンドヘルド形
DIGITAL TACHOMETER
Hand-held type

デジタルカウンタ
DIGITAL COUNTER

検出器
SENSOR



周辺機器
RELATIVE PRODUCTS

デジタルストロボスコープ
DIGITAL STROBOSCOPE

日本電産シンポ株式会社

FULL LINE UP

ーあらゆるニーズに

回転速度計 パネル形

回転速度 速度
通過時間 時間幅
流量 比率
濃度(比) 通過速度

回転速度計
(出力機能なし・低価格タイプ)

DT-5TS〈基本入力〉※1
DT-5TL〈差動入力〉※2

P15～28

回転速度計
(出力オプション取付可・高機能タイプ)

DT-5TX〈基本入力〉※1
DT-5TF〈差動入力〉※2
DT-5TV〈電圧入力〉

P17～31

比率計

DT-5TX-RMT
DT-5TF-DRT

P32～43

回転速度計

DT-5TG

P44～50

回転速度計測専用形

DT-5TP

P51～53

デジタルスケーリング計

DT-451A

P54～55

回転速度計 ハンドヘルド形

回転速度 速度
長さ 総回転数

接触タイプ
ハンドヘルド形
回転速度計

DT-105N〈LCD表示〉

P57

接触タイプ
ハンドヘルド形
回転速度計

DT-107N〈LED表示〉

P57

接触タイプ
ハンドヘルド形
回転速度計

EE-1B

P58

非接触タイプ
ハンドヘルド形
回転速度計

EE-2B

P58

カウンタ

個数 数量 長さ

演算機能付
可逆積算カウンタ

DT-6CG
DT-6CW〈プリスケール範囲拡大形〉

P60～70

汎用可逆積算
カウンタ

DT-6CL

P71～73

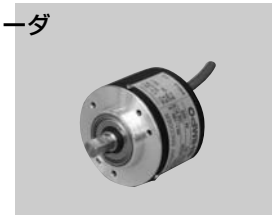
※1　ロータリエンコーダやマグネチックセンサなどの各種センサに対応
※2　ACサーボモータなどのラインドライバ出力に対応

お応えするシンポのデジタル回転速度計・カウンタシリーズ

検出器

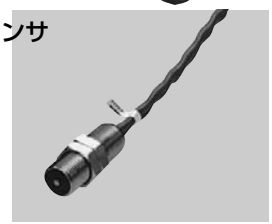
検出

ロータリエンコーダ
RE
P76



ローラ式エンコーダ
SE-T2
P77

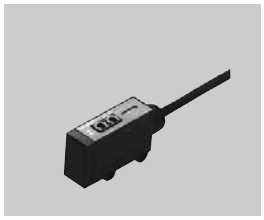
マグネチックセンサ
SE-M
P78



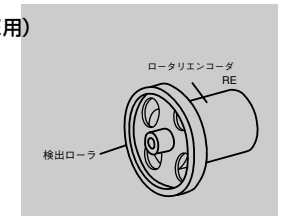
歯車センサ
SE-G
P78

近接スイッチ
SE-P12
SE-P12-1
P79

光電スイッチ
SE-R2
P80



検出ローラ(RE用)
P80



周辺機器

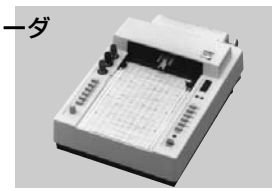
大形表示 記録 データ処理

工場ライン管理用
カウンタ・回転速度計対応大形表示器
P82～83

COP-□S COP-□M COP-□L
統計処理機能付
プリンタ
SP-100
SP-200
P84

マイクロプリンタ
FGT-24P
P85

汎用形ペンレコーダ
FGT-PR2
P86



ストロボスコープ

回転速度 ストップモーション

汎用形
DT-311N
P88～89

充電式電池内蔵形
DT-315 N
P88～89

印刷機用汎用形
DT-311P
P90～91

印刷機用充電形
DT-315P
P90～91

低価格タイプ

デジタル回転速度計

基本入力 DT-5TS シリーズ

差動入力 DT-5TL シリーズ

高い防水性、簡単操作、Wサブ表示器など機能充実の低価格パネルメータ

回転速度

速　度

通過時間

流　量

入力信号の異なる2機種をシリーズ化

1 基本入力シリーズ **DT-5TS**

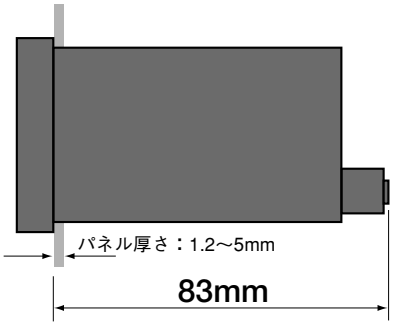
2 差動入力シリーズ **DT-5TL**

■基本入力
ロータリエンコーダやマグネチックセンサなどの各種センサに対応

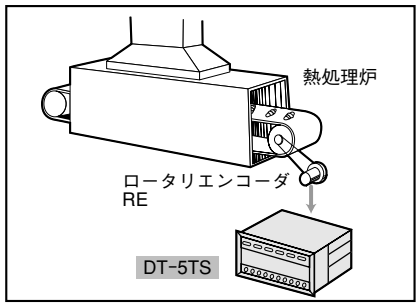
■差動入力
ＡＣサーボモータなどのラインドライバ出力に対応

サイズも奥行きを42mm短縮（従来品比 約35%短縮）

DIN96×48×奥行92mm（パネル内寸法83mm）の省スペース設計でコンパクトな機械への組込みも楽にOKです。



【熱処理炉コンベアの通過時間表示】

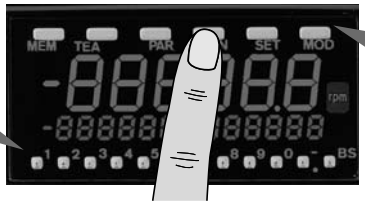


簡単操作で、誰でも設定ラクラク

モードの選択やパラメータの設定、メモリ機能の開始など、各種機能は簡単に設定できます。

数値入力キー

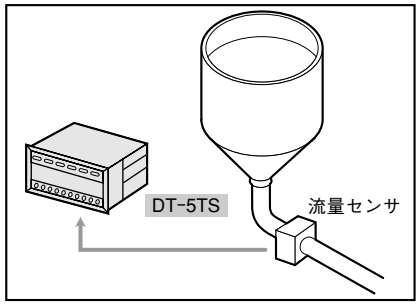
各種設定時に数値を入力するだけの簡単操作。



各種設定キー

モード（用途）の選択やメモリ機能の設定など、押すと使いたい機能に早変わり。

【各種液体の流量計測】



マグネチックセンサ入力からラインドライバ入力まで幅広い入力信号に対応

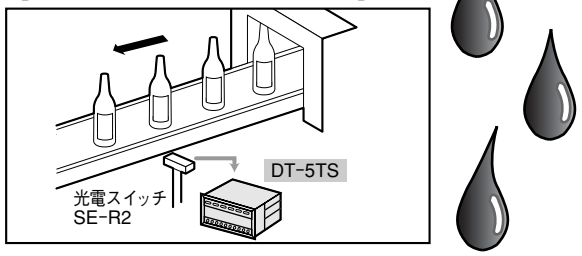
■DT-5TS（基本入力）：ロータリエンコーダやマグネチックセンサ、歯車センサ、近接スイッチなどの各種センサに対応
■DT-5TL（差動入力）：ACサーボモータのラインドライバからの入力信号に対応

防水性を高めたIP66(相当)

前面パネル部

防水性を高め、食品分野、医薬品分野など水を多く使う環境にも対応。もちろん、濡れた手での操作もＯＫです。

【飲料品生産のラインでの使用例】



2つの設定値がひと目で確認できるWサブ(ダブル)表示器付

設定値を常に見たい、よく変更がある、簡単に設定したい、というラインに最適です。

いつでも2つの設定値が見える

文字高15mmの大形LED

15mm

大きく見やすい

大きく見やすい大形LEDを採用。
さらに表示周期の選択、設定が可能で、安定した表示を保てます。

合わせ込み機能※

面倒な計算は不要で、表示値の任意変更や誤差修正を可能にする合わせ込み機能を搭載。
※通過時間計などの時間表示でご使用される場合を除きます。

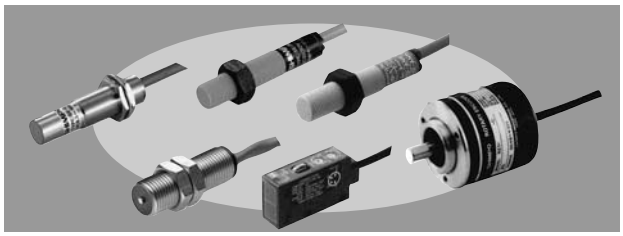
100kHzの高速入力が可能

誤操作防止のプロテクトカバー付

プロテクトカバー

各種センサに対応

マグネチックセンサ入力、NPN・PNPオープンコレクタ入力、接点入力などさまざまなセンサに対応します。



オートゼロ機能

一定時間パルス入力が無い場合、強制的に表示をゼロにすることができます。設定時間は0.1～150秒（3600秒）の間で任意の時間に設定可能。※（　）内は通過時間計モード、時間幅モードでの設定範囲です。詳細はP16「DT-5TS基本部仕様」をご参照ください。

メモリ機能

最大・最小値の記憶、表示が可能。

回転速度計・カウンタ選定表

		回転速度計											カウンタ			
		低価格タイプ		高機能タイプ				オプション ワンタッチ取付タイプ		回転速度専用		デジタルスケーリング計	演算機能付き			汎用形
															プリスケール範囲拡大形	
		DT-5TSA	DT-5TLA	DT-5TXA	DT-5TXD	DT-5TFA	DT-5TVA	DT-5TG	DT-5TG-DC	DT-5TP	DT-5TP-DC	DT-451A	DT-6CG	DT-6CG-DC	DT-6CW	DT-6CL
計測機能	回転速度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	速度	●	●	●	●	●	●	●	●			●				
	流量	●	●	●	●	●	●	●	●			●				
	通過時間	●	●	●	●	●		●	●							
	時間幅	●	●	●	●	●										
	比率計			◎	◎	◎										
	積算カウンタ												●	●	●	●
	可逆積算カウンタ												●	●	●	●
	プリセットカウンタ												◎	◎	◎	
入力信号	接点入力（リレースイッチ）	●		●	●			●	●	●	●		●	●	●	●
	オープンコレクタ入力*	●		●	●			●	●	●	●		●	●	●	●
	電圧パルス入力（矩形波）*	●		●	●			●	●	●	●		●	●	●	●
	電圧パルス入力（正弦波）*	●		●	●			●	●	●	●					
	差動入力		●			●										
	アナログ入力（電圧・電流）						●					●				
出力信号	BCD出力			◎	◎	◎	◎					○	◎	◎	◎	
	コンパレータ出力			◎	◎	◎	◎	◎	◎							
	アナログ出力0～1V			◎	◎	◎	◎									
	アナログ出力0～10V			◎	◎	◎	◎	◎	◎			○				
	アナログ出力1～5V			◎	◎	◎	◎					○				
	アナログ出力4～20mA			◎	◎	◎	◎	◎	◎			○				
	2段プリセット出力												◎	◎	◎	
その他機能	プリスケール機能	●		●	●	●		●	●				●	●	●	
	スケーリング機能						●					●				
	合わせ込み機能	●	●	●	●	●	●	●	●			●				
	オートゼロ機能	●	●	●	●	●										
	サブ表示器	●	●	●	●	●	●									
	移動平均表示	●	●	●	●	●	●					●				
	デジタルスイッチ												◎	◎	◎	
	外部制御信号入力						◎					●	●	●	●	●
	センサ供給電源12V	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
電源	AC85～264V	●	●	●		●	●	●		●			●		●	●
	AC90～250V											●				
	DC9～35V				●				●		●	●		●		
形状	パネルサイズ	96×48											96×48			
	奥行き寸法	92		134				88		88		80	88			88
	文字高さ	15						14.2		14.2		15.2	14.2			
	表示桁数	6					5						6			
掲載ページ		15～28		17～43				44～50		51～53		54～55	60～70			71～73

●:標準装備
◎:オプション:後付可能
○:オプション:後付不可能

*:当社該当製品

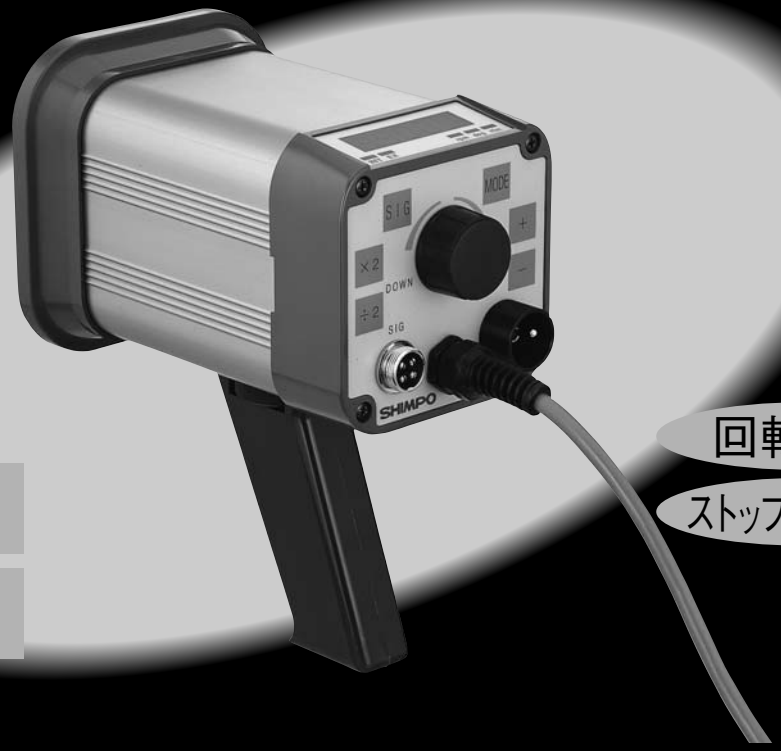
入力信号	当社該当製品	
	検出器名	型式
オープンコレクタ	光電スイッチ	SE－R2
	近接スイッチ	SE－P12－1
電圧パルス（矩形波）	近接スイッチ	SE－P12※
	ロータリーエンコーダ	RE－1（2）－□C
	歯車センサ	SE－G
電圧パルス（正弦波）	マグネチックセンサ	SE－M※

※DT－6C□シリーズは使用不可

デジタルストロボスコープ

汎用形 DT-311N | 充電式電池内蔵形 DT-315N

ストップモーション&回転速度計測の高性能機。



回転速度

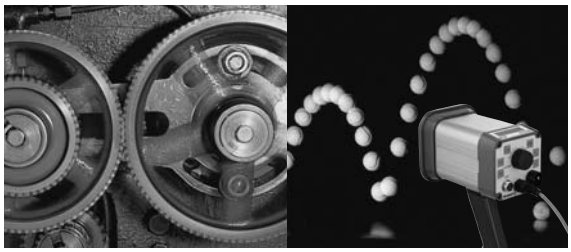
ストップモーション

1 汎用形 DT-311N

2 充電式電池内蔵形 DT-315N

40.0～35000rpmの広範囲計測が可能

【使用例】



■回転速度の計測
・モータ、ギア、プーリ、ファンなど回転速度の計測と振れのチェック
・タービンなど高速回転体のチェック　など

■ストップモーションによる動作分析
・輪転機などの印刷見当ズレのチェック
・箱詰、ビン詰などの製造ラインの検査
・ベルトのスリップなど産業機械の動作検査
・サーボモータなどの同期チェック　など

使いやすさを考え、さらに操作性UP

信号切替スイッチ
内部発振モード、外部同期モードの切替をします。

モード切替スイッチ
外部同期モード時に表示単位を
rpm → deg → m･sec
のように切替します。

2倍発光スイッチ
内部発振モード時、発光回数を2倍にします。さらに押すと、4倍になります。

プラスシフトスイッチ
内部発振モード時、静止像を回転方向に移動します。

マイナスシフトスイッチ
内部発振モード時、静止像を逆回転方向に移動します。

1/2倍発光スイッチ
内部発振モード時、発光回数を1/2倍にします。さらに押すと、1/4倍になります。

電源スイッチ

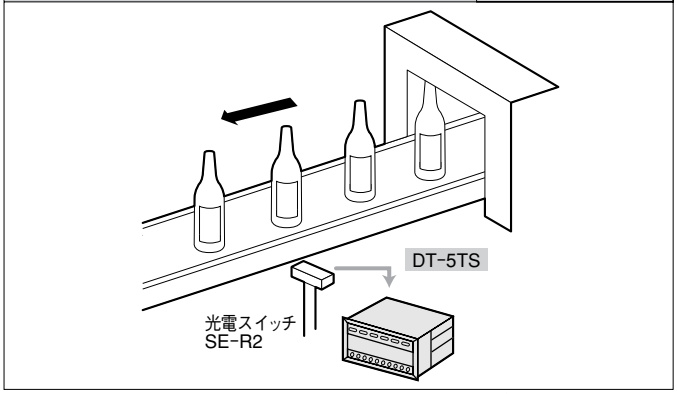
電源コード

入出力コネクタ
外部信号による同期発光や同期信号出力に使用します。

※ストロボスコープの詳細についてはP88～91をご参照ください。

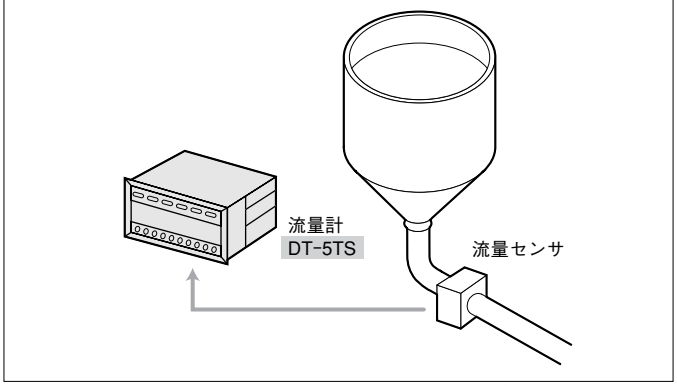
回転速度計
アプリケーション-1

ライン上の速度表示　DT-5TS



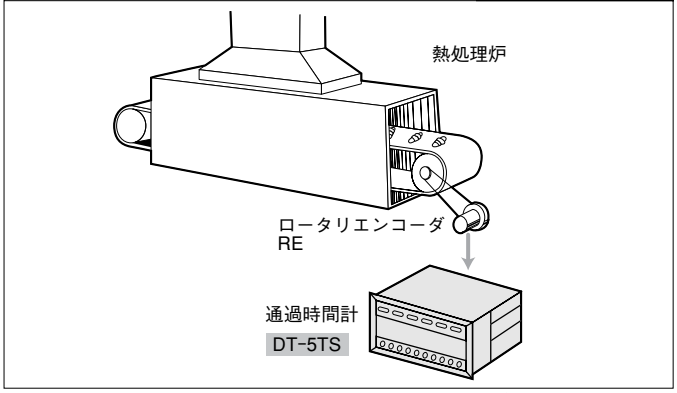
▶P15～28へ

各種液体の流量計測　DT-5TS



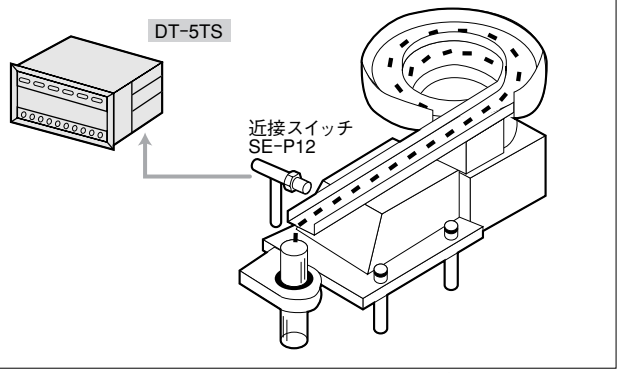
▶P15～28へ

熱処理炉コンベアの通過時間表示　DT-5TS



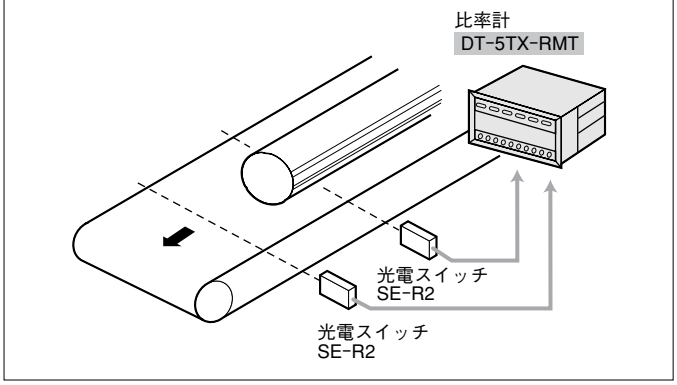
▶P15～28へ

部品の時間あたりの個数表示　DT-5TS



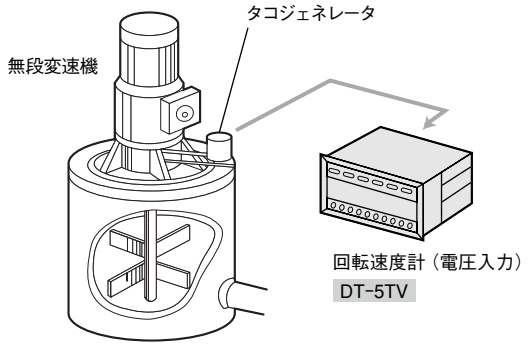
▶P15～28へ

2点間の通過時間の計測　DT-5TX-RMT



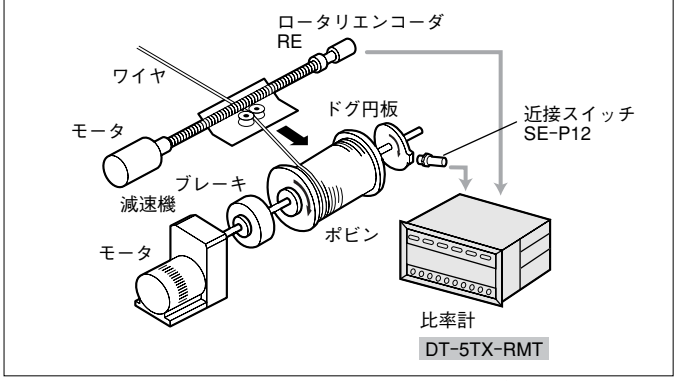
▶P32～43へ

攪拌機の回転速度表示　DT-5TV



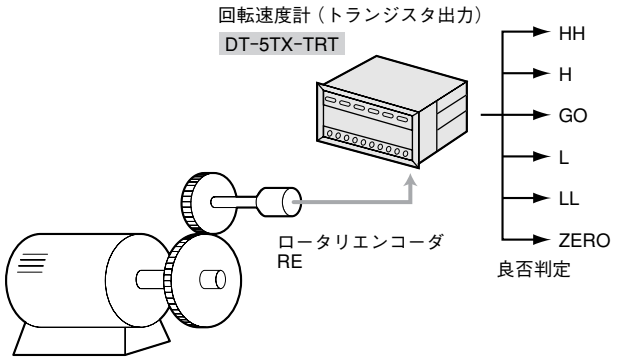
▶P17～31へ

トラバーサのピッチ表示　DT-5TX-RMT



▶P32～43へ

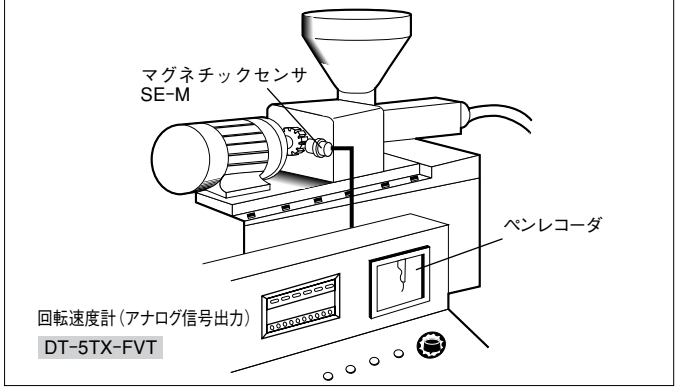
モータの回転速度計測（製品試験）　DT-5TX-TRT



▶P17～31へ

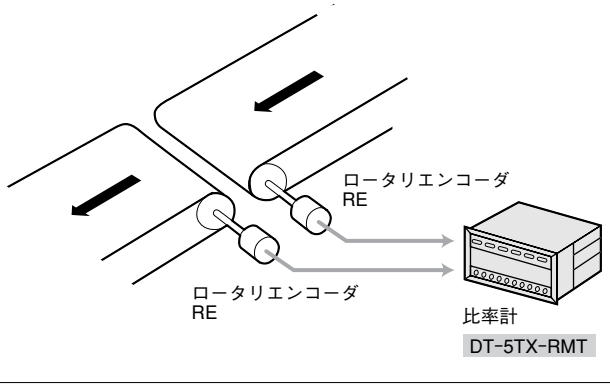
回転速度計
アプリケーション-2

回転速度表示とデータ記録　DT-5TX-FVT



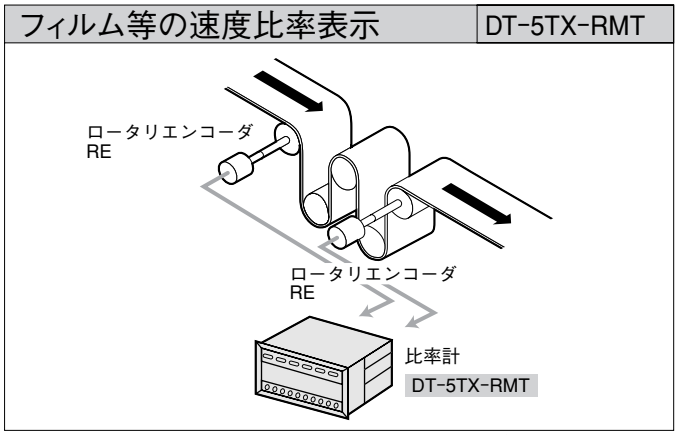
▶P17～31へ

2コンベア間のラインスピード差比率計測　DT-5TX-RMT



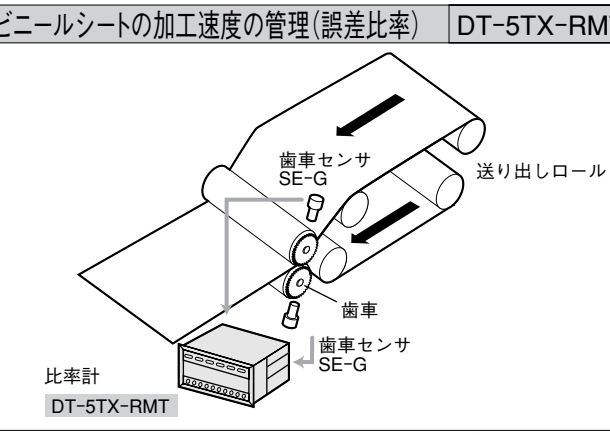
▶P32～43へ

フィルム等の速度比率表示　DT-5TX-RMT



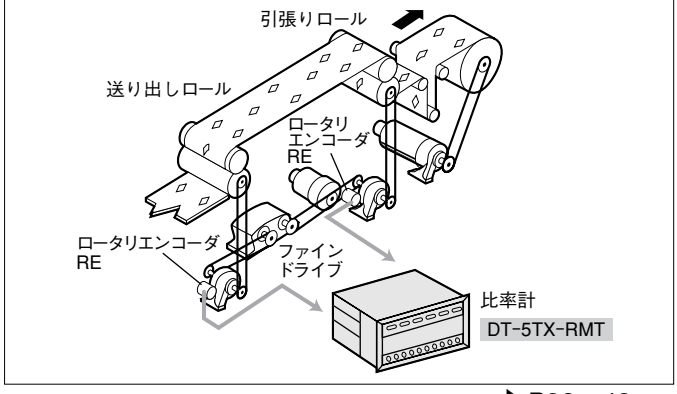
▶P32～43へ

ビニールシートの加工速度の管理（誤差比率）　DT-5TX-RMT



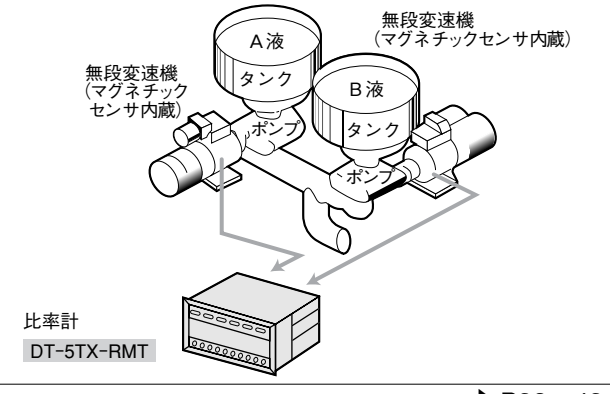
▶P32～43へ

ロール間の回転速度と比率表示（誤差比率）　DT-5TX-RMT



▶P32～43へ

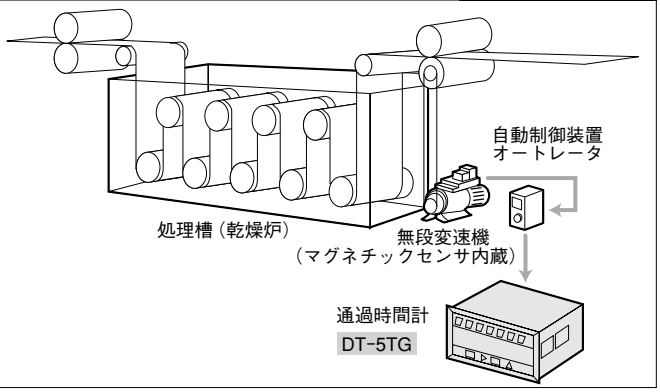
2液の流量比率（絶対比率）　DT-5TX-RMT



▶P32～43へ

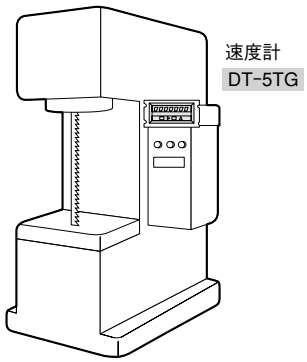
回転速度計
アプリケーション-3

フィルム等の化学処理時間表示　DT-5TG



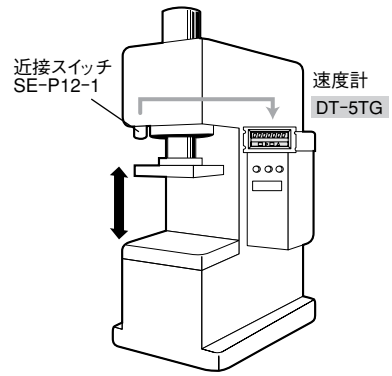
▶P44～50へ

帯ノコの速度表示　DT-5TG



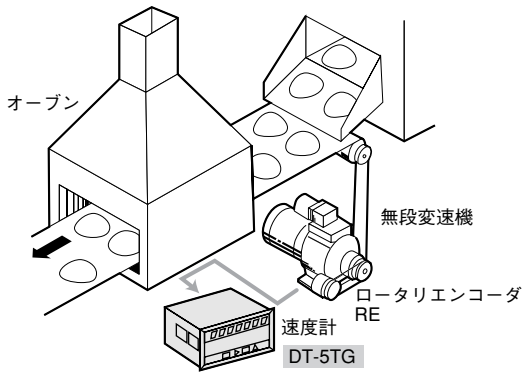
▶P44～50へ

プレス機の製造速度の表示　DT-5TG



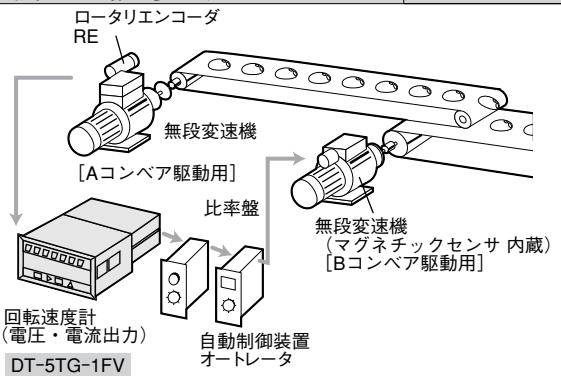
▶P44～50へ

オーブンコンベアの速度表示　DT-5TG



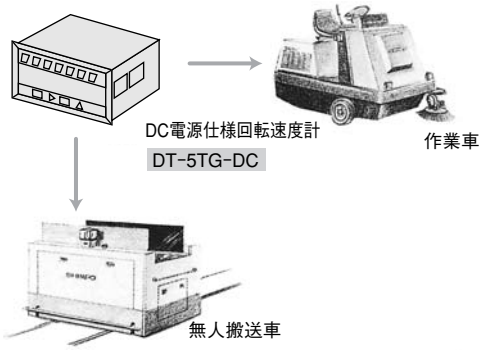
▶P44～50へ

制御機器へ信号出力　DT-5TG-1FV



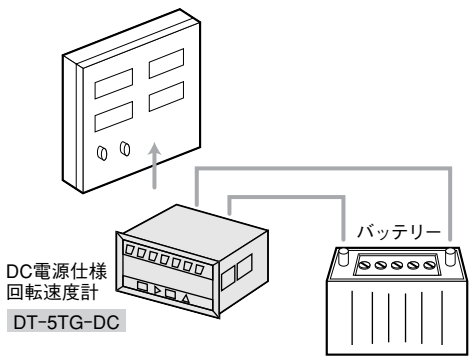
▶P44～50へ

DC電源仕様回転速度計で、各種作業車の速度管理や表示　DT-5TG-DC



▶P44～50へ

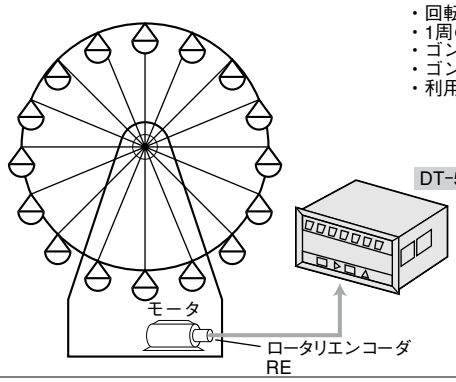
DC電源仕様制御盤等の回転速度表示　DT-5TG-DC



▶P44～50へ

観覧車での各種計測　DT-5TG

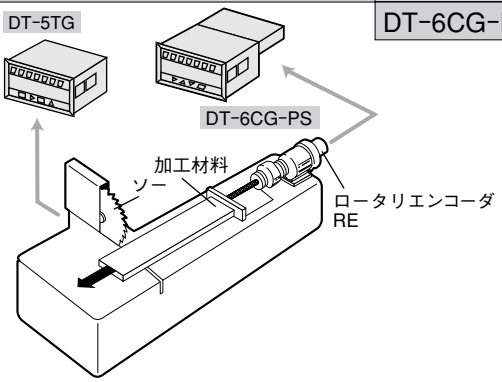
・回転速度
・1周の時間
・ゴンドラの間隔時間
・ゴンドラの速度
・利用客数



▶P44～50へ

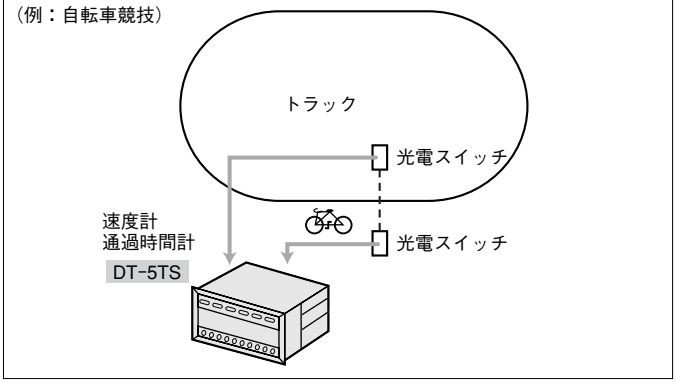
回転速度計
アプリケーション-4

ソーの回転速度と加工材料の位置決め　DT-5TG　DT-6CG-PS



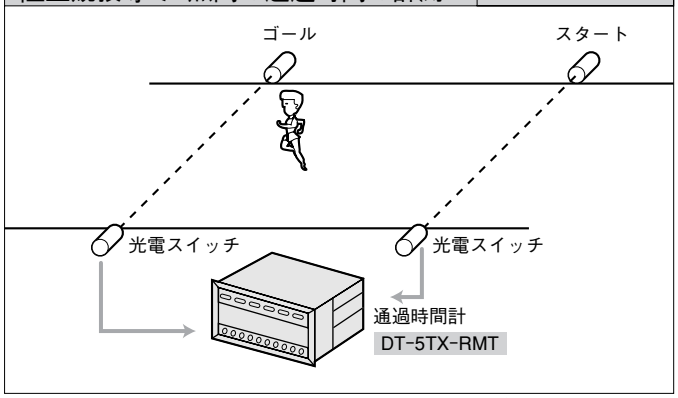
▶P44～50、P58～68へ

各種スポーツ競技でトラック1周に要する時間と速度の計測　DT-5TS



▶P15～28へ

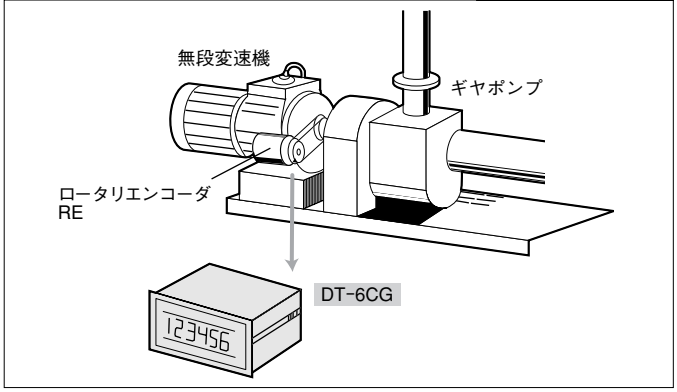
陸上競技等で2点間の通過時間の計測　DT-5TX-RMT



▶P32～43へ

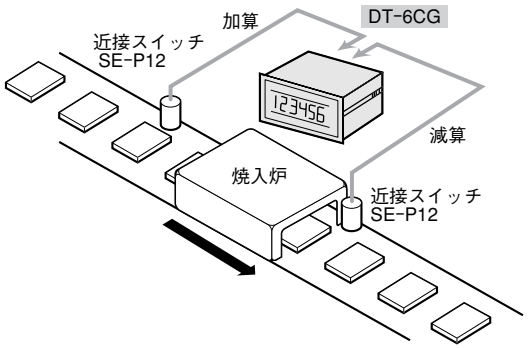
カウンタ
アプリケーション-1

プリスケール機能で液量などを実際の単位で表示　DT-6CG



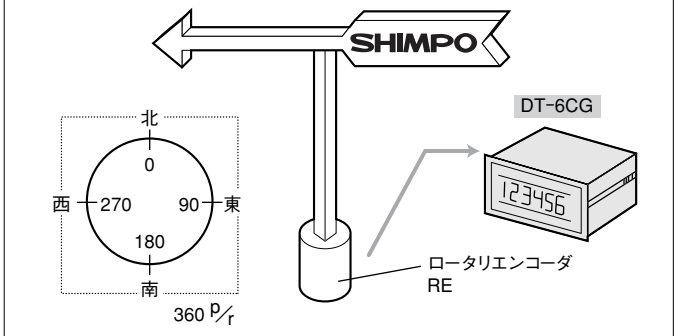
▶P60～70へ

焼入炉内の個数表示　DT-6CG



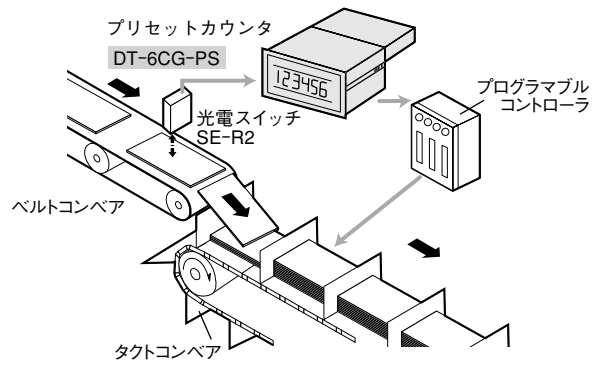
▶P60～70へ

風向計の角度表示　DT-6CG



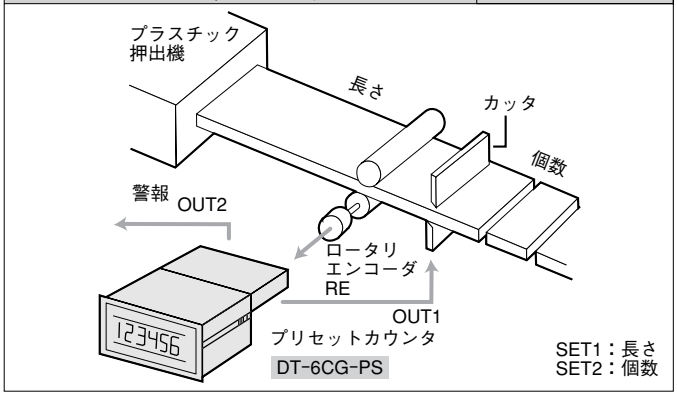
▶P60～70へ

定数量の検出　DT-6CG-PS



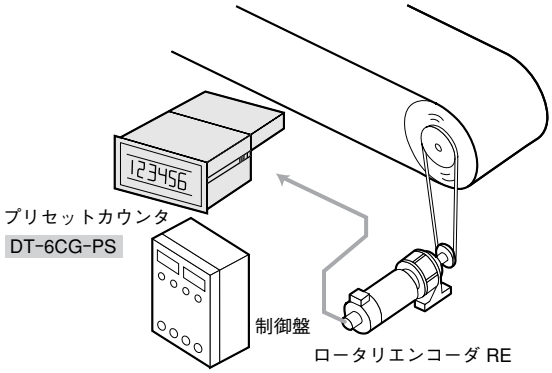
▶P60～70へ

バッチカウントによる長さと個数の同時カウント　DT-6CG-PS



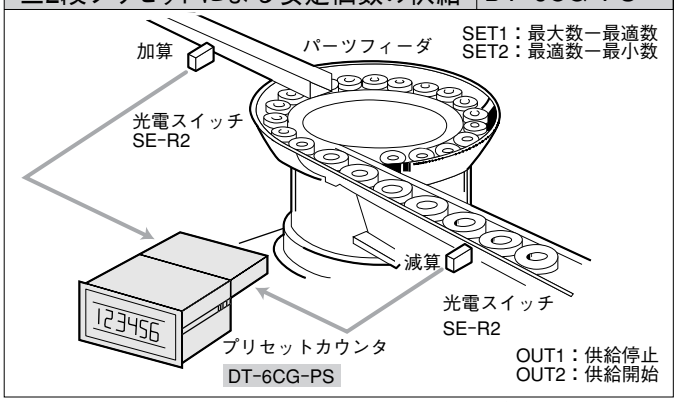
▶P60～70へ

バッチカウントでプリスケール値範囲外でも直接表示　DT-6CG-PS



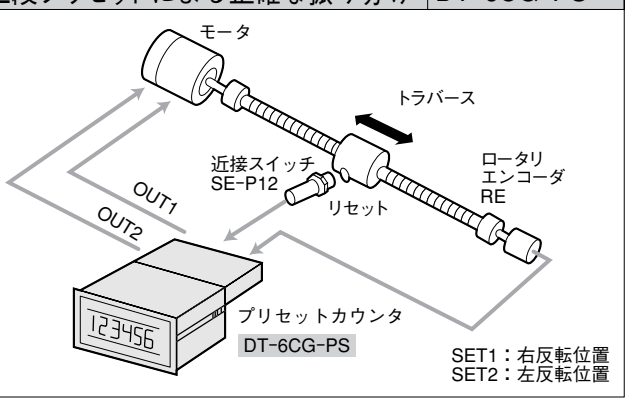
▶P60～70へ

±2段プリセットによる安定個数の供給　DT-6CG-PS



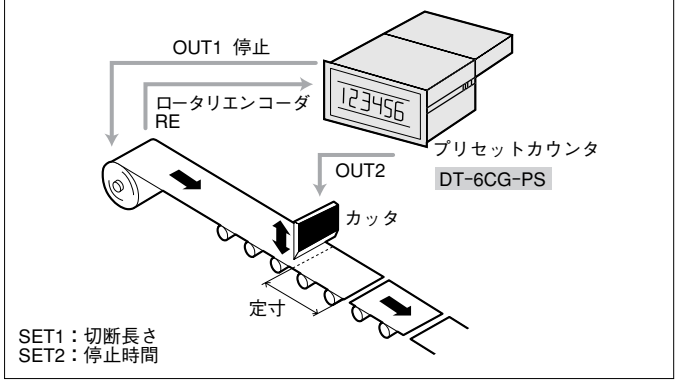
▶P60～70へ

±2段プリセットによる正確な振り分け　DT-6CG-PS



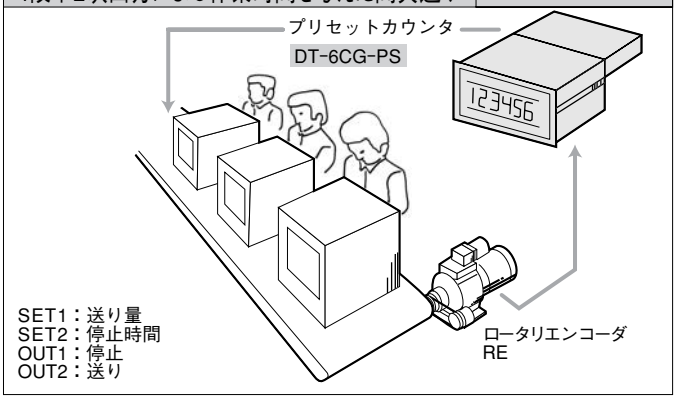
▶P60～70へ

1段+2次出力によるカウントアップからカットまでの時間を設定した定尺切断　DT-6CG-PS



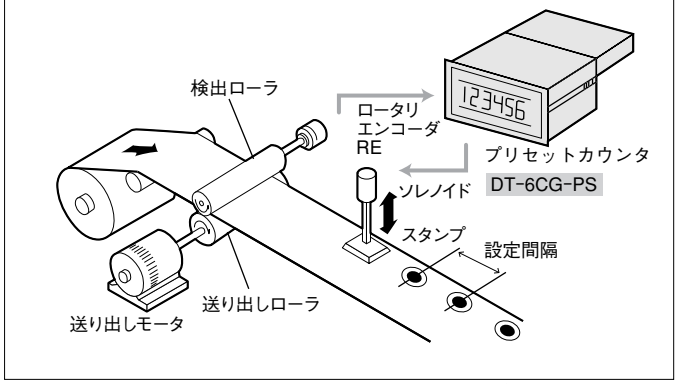
▶P60～70へ

1段+2次出力による作業時間を考えた間欠送り　DT-6CG-PS



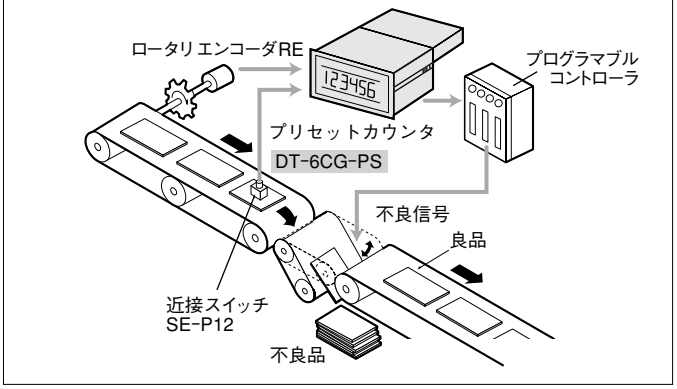
▶P60～70へ

ライン上の設定間隔の管理　DT-6CG-PS



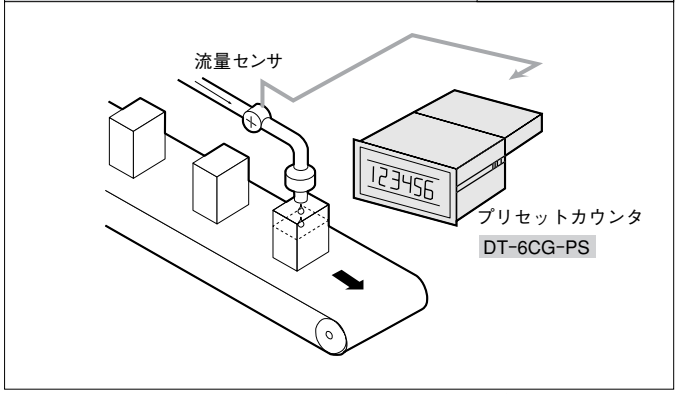
▶P60～70へ

コンベアの送り量と鋼板の長さの検出による選別　DT-6CG-PS



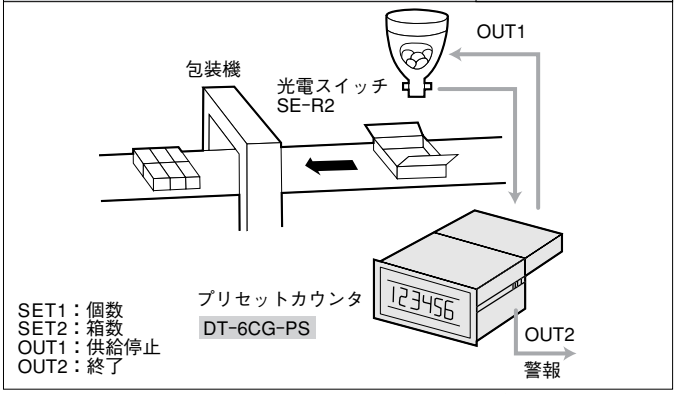
▶P60～70へ

各種液体の積算流量の表示　DT-6CG-PS



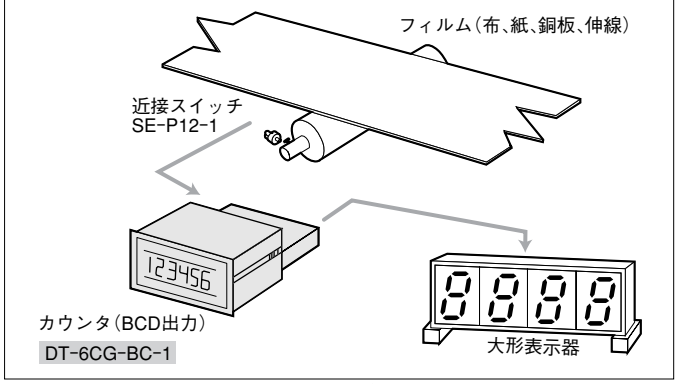
▶P60～70へ

バッチカウントによる個数と箱数の同時カウント　DT-6CG-PS



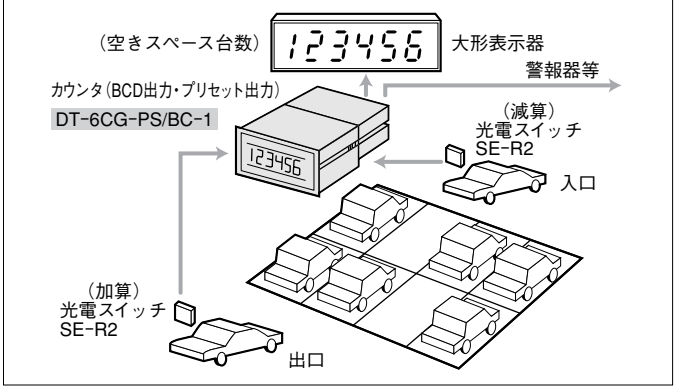
▶P60～70へ

プリスケール機能で実測値を表示し、大形表示器に接続　DT-6CG-BC-1



▶ P60～70、P82～83へ

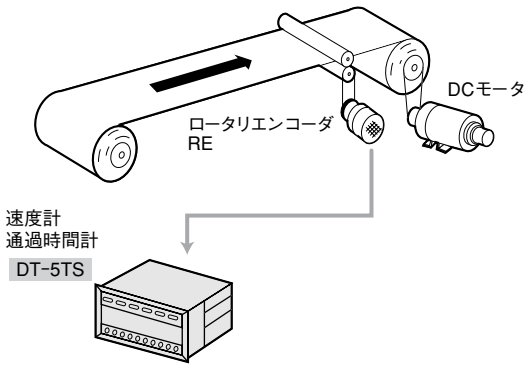
大形表示器とカウンタで駐車場の管理　DT-6CG-PS/BC-1



▶ P60～70、P82～83へ

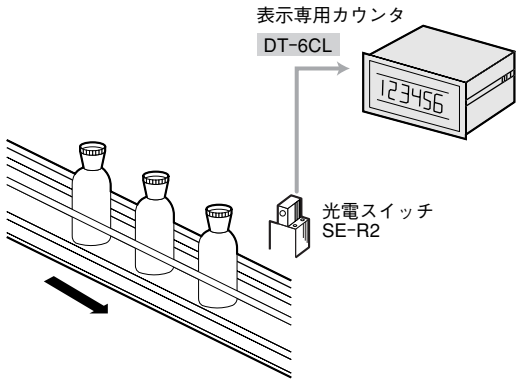
カウンタ
アプリケーション-3

100kcpsの速度応答で各種高速巻取の速度表示　DT-5TS



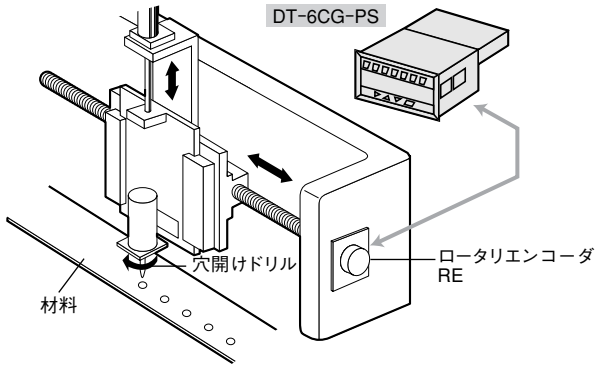
▶P15～28へ

ライン上の各種個数表示　DT-6CL



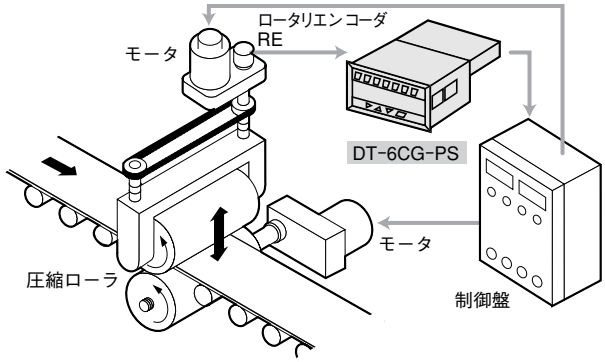
▶P73へ

定間隔の位置決め　DT-6CG-PS



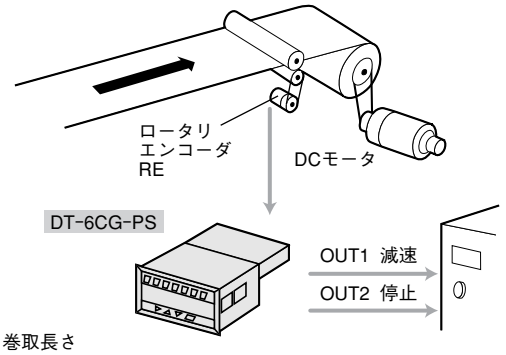
▶P60～70へ

材料の厚さ表示　DT-6CG-PS



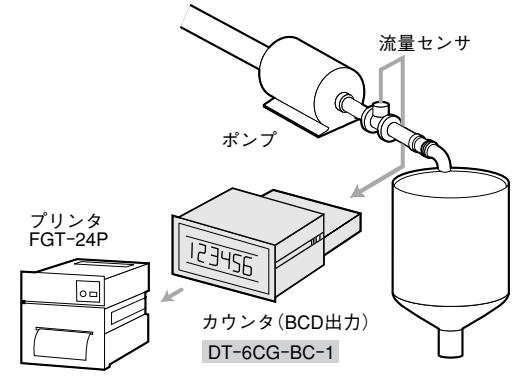
▶P60～70へ

十2段プリセットで減速と停止による精度の高い巻取　DT-6CG-PS



▶P60～70へ

流量表示とデータ記録　DT-6CG-BC-1



▶P60～70へ

DIGITAL TACHOMETER

パネルタイプ　デジタル回転速度計

パネルタイプ

■回転速度計・速度計・通過時間計・時間幅・流量計(低価格タイプ) 15-28
DT-5TS(基本入力)
DT-5TL(差動入力)
■回転速度計・速度計・通過時間計・時間幅・流量計(高機能タイプ) 17-31
DT-5TX(基本入力)
DT-5TF(差動入力)
DT-5TV(電圧入力)
■比率計 32-43
DT-5TX-RMT・DT-5TF-DRT
■回転速度計・速度計・通過時間計・流量計 44-50
DT-5TG
■回転速度計測専用形 51-53
DT-5TP
■デジタルスケーリング計 54-55
直流電圧計・電流計・受信計・トルク計・圧力計
DT-451A

※パネルタイプ回転速度計については、OEMなどの特注品にも対応いたします。
詳しくは、お問い合わせください。

低価格タイプ 回転速度計・速度計・通過時間計・時間幅・流量計

基本入力シリーズ　差動入力シリーズ

DT-5TS/DT-5TL

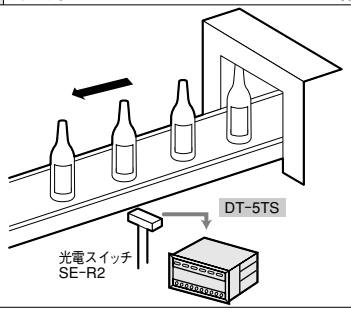
機能はそのまま（Wサブ表示器付、高い防水性、簡単設定）で、低価格を実現した新形パネルメータ

- ロータリエンコーダ、マグネチックセンサからラインドライバ入力まで、さまざまな入力信号に対応。
  基本入力:ロータリエンコーダ、マグネチックセンサなどの各種センサに対応
  差動入力:サーボモータなどのラインドライバからの入力信号に対応
- 簡単操作で、誰でも設定可能。
- 高い防水性の安心設計。（IP66相当）
  食品、医薬品など水を多く使う環境にも対応します。
- サイズも奥行きを42mm短縮。（当社従来品比 約35%短縮）
  DIN96×48×奥行き92mm（パネル内寸法83mm）の省スペース設計でコンパクトな機械への組込みも楽にOKです。
- 合わせ込み、メモリ、プリスケールなど各種機能を搭載。
- 100kHzの高速入力可能。

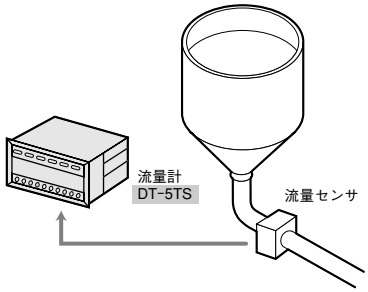
※出荷時には本体パネル部にプロテクトカバーが付いています。（P4参照）

■アプリケーション

速　度　飲料品生産ラインの速度表示



流　量　各種液体の流量計測



■計測用途

- DT-5TS、DT-5TLには4つの計測モード（機能）があり、計測用途に合わせて、選択できます。

モード1　回転速度計モード

回転速度計、速度計として使用し、入力に比例した値を表示することができます。

モード2　通過時間計モード

入力に反比例した値で表示することができ、表示は時分秒と1/100秒のどちらかを選択します。
ベルトコンベアなどの通過時間表示に最適です。

モード3　時間幅モード

入力信号がON（OFF）している時間を計測します。
各種工程の時間などの測定が可能です。

モード4　流量計モード

パルス出力の流量計専用で、1パルス当りの流量を設定すると、瞬時流量を表示します。

■形式

DT-［5TS / 5TL］□

①　②

①入力形態

記号	入力種類	
5TS	基本入力	ロータリエンコーダやマグネチックセンサなどの各種センサに対応
5TL	差動入力	サーボモータなどのラインドライバからの入力信号に対応

②使用電源

記号	使用電源
A	AC電源（AC85～264V）

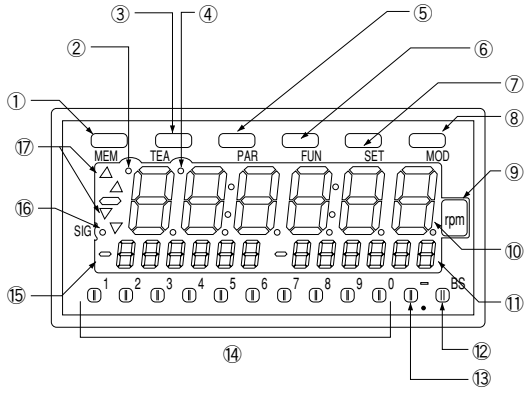
■基本部仕様

形式		DT-5TS/DT-5TL			
動作モード		回転速度計モード	流量計モード	通過時間計モード	時間幅モード
表示	その1	0～999999 6桁		0:00:00～9:59:59 （時分秒　60進表示）	0:00:00～0:59:59 （時分秒　60進表示）
	その2	——		0:00～999:99 （秒:1/100秒　10進表示）	
		ゼロサプレス付			
小数点位置		10^{-1}～10^{-5}		——	
表示部		メイン表示部:赤色7セグメントLED　文字高15mm　6桁、サブ表示部（2個）:緑色7セグメントLED　文字高6.5mm　6桁＋6桁　⊖表示可			
入力範囲		0.0067Hz～100kHz			10ms～3600s
計測精度		±0.008%±1digit			±0.1%±1digit
フィルタ		100kHz、30kHz、10kHz、0.02kHzをパラメータで切替。ただし、マグネチックセンサは10kHz、0.02kHzのみ、接点は0.02kHzのみ。			
表示周期		0.2、0.5、1、2、5、10、15、30、60秒（パラメータ設定で変更可能）			入力信号に依存
プリスケール機能		前面パネルキーによるパラメータ設定方式。 表示値のティーチング（合わせ込み）も可能。			——
メモリ機能		計測値の最大・最小値を記憶、サブ表示部に緑色LEDで表示する。			
上下限値		上下限値をサブ表示部に緑色LEDで表示可能。			
オートゼロ時間		0.1～150秒		0.1～3600秒	
予測演算		パルス停止後の経過時間に従って、表示値を更新。			——
絶縁抵抗		10MΩ以上（DC500Vメガにて）			
耐電圧		AC1500V以上　1min			
耐ノイズ		電源端子ノーマル/コモンモード　±1500V			
耐振動		JIS C-0911に準拠　振動周波数10～55Hz、片振幅0.5mm、XYZ方向各10分間			
使用周囲温度		0℃～45℃（ただし結露のないこと）			
使用周囲湿度		35～85%RH（ただし結露のないこと）			
使用周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと			
保護機能		前面パネルIP66（相当）、後部端子台IP20			
ケース材質		ABS樹脂			
外形寸法		W96×H48×D92mm（DIN）			
質量		300g			

※上記仕様以外に入力仕様があります。詳しくはP22～23をご参照ください。

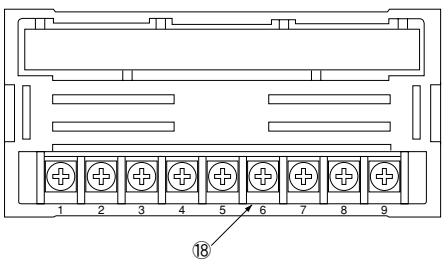
■各部の名称と働き

●前面部



No.	名称	働き
①	メモリキー	最大値、最小値を表示するときに使用
②	メモリモードランプ	メモリキーを押すと点滅
③	ティーチキー	合わせ込み機能（P27参照）設定時に使用
④	ティーチモードランプ	ティーチキーを押すと点灯
⑤	パラメータキー	パラメータの設定時に使用
⑥	ファンクションキー	ファンクション設定時に使用
⑦	セットキー	パラメータ設定終了時などに使用
⑧	モードキー	各モードの選択に使用
⑨	単位シールスペース	付属の単位シールの中から必要なシールを貼付するスペース
⑩	メイン表示部	計測値を表示
⑪	サブB表示部	下限値・最小値を表示
⑫	バックスペースキー	パラメータ設定時などに使用し、桁数字の修正を行なう
⑬	マイナス・点キー	“－”表示、小数点設定、時分秒 ←→ 秒表示切替時に使用
⑭	数値入力キー	パラメータや上下限値の設定に使用
⑮	サブA表示部	上限値・最大値を表示
⑯	シグナルランプ	センサ信号入力時に点灯
⑰	上下限出力表示部	上上限値、上限値、下下限値、下限値比較出力状態を示す

●裏面部



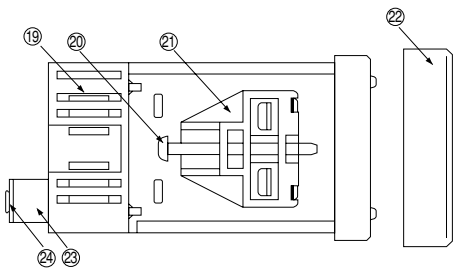
単位シール

分	PS	ℓ/h	cm/min	m³/h	分	PS	ℓ/h	cm/min	m³/h	FVT
秒	℃	kHz	rpm	ℓ/min	秒	℃	kHz	rpm	ℓ/min	CPT
時:分:秒	sec	min	rps	Hz	h:m:s	sec	min	rps	Hz	TRT
分:秒:秒/10	m/h	mm/s	ℓ/s	r/min	m:s:s/10	m/h	mm/s	ℓ/s	r/min	FVC
	%	km/s	km/h	mm/min		%	m/min	km/h	mm/min	TRC
										BCD
										RMT
										DRT
										SDT
										SDC

※1　※2　※3

※1　プロテクトカバー用単位シールプロテクトカバーに貼付してください。
※2　単位シールスペース用単位シール
※3　使用しません

●側面部



No.	名称
⑱	端子台
⑲	通風口
⑳	取付ネジ
㉑	取付アダプタ
㉒	プロテクトカバー
㉓	端子台
㉔	端子台カバー

高機能タイプ 回転速度計・速度計・通過時間計・時間幅・流量計

基本入力シリーズ　差動入力シリーズ　電圧・電流入力シリーズ

DT-5TX/DT-5TF/DT-5TV

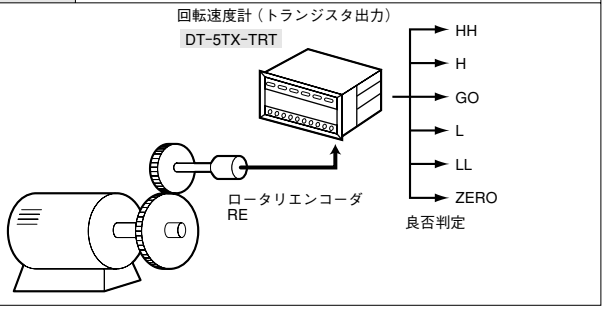
設定、管理が楽なW（ダブル）サブ表示器付、
防水性を高めたIP66（相当）
簡単設定 ── より現場のニーズに応えた新形回転速度計

- マグネチックセンサ入力からラインドライバ入力、アナログ入力まで、さまざまな入力信号に対応。
  基本入力：ロータリエンコーダ、マグネチックセンサなどの各種センサに対応
  差動入力：ACサーボモータのラインドライバからの入力信号に対応
  電圧入力：タコジェネレータからのアナログ信号に対応
- 各種入出力機能の追加、変更は簡単。
  オプション基板（ボード）の差し替えでOK。（オプション別売）
  ※比率入力用オプション（別売）との組み合わせで比率計にも対応します。詳細はP32～43「比率計」をご参照ください。
- 2つのサブ表示器により上下限値の表示を一目で確認。
- 防水性を高め、食品分野など水を多く使う環境にも対応。（IP66相当）
- 面倒な計算は不要で、表示値の任意変更や誤差修正を可能にする合わせ込み機能搭載。
- 100kHzの高速入力が可能。（DT-5TX、DT-5TF）
- 最大・最小値を記憶、表示するメモリ機能を搭載。

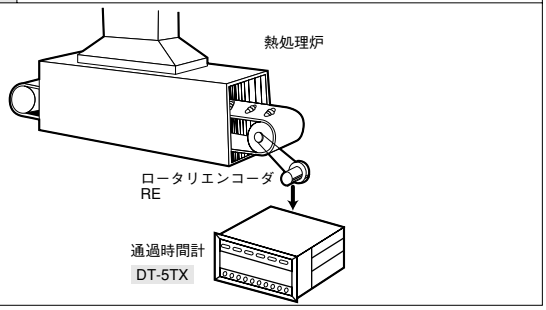
※出荷時には本体パネル部にプロテクトカバーが付いています。（P4参照）

■アプリケーション

回転速度	モータの回転速度計測（製品試験）



通過時間	熱処理炉コンベアの通過時間表示



■計測用途

- DT-5TX、DT-5TFには4つの計測モード（機能）があり、計測用途に合わせて、選択できます。

モード1 回転速度計モード

回転速度計、速度計として使用し、入力に比例した値を表示することができます。

モード2 通過時間計モード

入力に反比例した値で表示することができ、表示は時分秒と1/100秒のどちらかを選択します。
ベルトコンベアなどの通過時間表示に最適です。

モード3 時間幅モード

入力信号がON（OFF）している時間を計測します。
各種工程の時間などの測定が可能です。

モード4 流量計モード

パルス出力の流量計専用で、1パルス当りの流量を設定すると、瞬時流量を表示します。

- DT-5TVには、入力範囲によって6つの計測モードがあり、選択できます。

モード1 入力範囲：DC 0 ～±10V	モード2 入力範囲：DC 0 ～± 1 V
モード3 入力範囲：DC 1 ～ 5 V	モード4 入力範囲：DC 4 ～20mA
モード5 入力範囲：DC 0 ～±100V	モード6 入力範囲：AC 0 ～100V

※DT-5TX、DT-5TF、DT-5TV共に、上記以外に内部回路を自己チェックするテストモードがあり、選択できます。
※モードNo.は、モードを選択する際に必要なNo.です。

■形式

DT ┬ 5TX
   ├ 5TF
   └ 5TV ①　□② ー □③ ー □④

①入力種類

記号	入力種類
5TX	基本入力
5TF	差動入力
5TV	電圧・電流入力

②使用電源

記号	使用電源
A	AC電源（AC85～264V）
D	DC電源（DC9～35V）

※DC仕様はDT-5TXのみとなります。

③第1オプション（端子台入出力）

記号	機能
FVT	アナログ信号（電圧・電流）出力
CPT	リレー出力
TRT	トランジスタ出力
RMT	外部信号入力

④第2オプション（コネクタ出力）

記号	機能
FVC	アナログ信号（電圧・電流）出力
BCD	BCD出力

■DT-5TX/DT-5TF/DT-5TVシリーズ一覧

入出力形態			形式※2	
本体	第1オプション	第2オプション	AC電源仕様	DC電源仕様
基本入力※1	—	—	DT-5TXA	DT-5TXD
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TXA-FVC	DT-5TXD-FVC
		BCD出力	DT-5TXA-BCD	DT-5TXD-BCD
	アナログ信号（電圧・電流）出力	—	DT-5TXA-FVT	DT-5TXD-FVT
		BCD出力	DT-5TXA-FVT-BCD	DT-5TXD-FVT-BCD
	リレー出力	—	DT-5TXA-CPT	DT-5TXD-CPT
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TXA-CPT-FVC	DT-5TXD-CPT-FVC
		BCD出力	DT-5TXA-CPT-BCD	DT-5TXD-CPT-BCD
	トランジスタ出力	—	DT-5TXA-TRT	DT-5TXD-TRT
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TXA-TRT-FVC	DT-5TXD-TRT-FVC
		BCD出力	DT-5TXA-TRT-BCD	DT-5TXD-TRT-BCD
差動入力※1	—	—	DT-5TFA	—
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TFA-FVC	—
		BCD出力	DT-5TFA-BCD	—
	アナログ信号（電圧・電流）出力	—	DT-5TFA-FVT	—
		BCD出力	DT-5TFA-FVT-BCD	—
	リレー出力	—	DT-5TFA-CPT	—
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TFA-CPT-FVC	—
		BCD出力	DT-5TFA-CPT-BCD	—
	トランジスタ出力	—	DT-5TFA-TRT	—
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TFA-TRT-FVC	—
		BCD出力	DT-5TFA-TRT-BCD	—
電圧・電流入力※1	—	—	DT-5TVA	—
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TVA-FVC	—
		BCD出力	DT-5TVA-BCD	—
	外部信号入力	—	DT-5TVA-RMT	—
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TVA-RMT-FVC	—
		BCD出力	DT-5TVA-RMT-BCD	—
	アナログ信号（電圧・電流）出力	—	DT-5TVA-FVT	—
		BCD出力	DT-5TVA-FVT-BCD	—
	リレー出力	—	DT-5TVA-CPT	—
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TVA-CPT-FVC	—
		BCD出力	DT-5TVA-CPT-BCD	—
	トランジスタ出力	—	DT-5TVA-TRT	—
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TVA-TRT-FVC	—
		BCD出力	DT-5TVA-TRT-BCD	—

※1 基本入力、差動入力、電圧入力の詳細については、P22～23の各入力仕様をご参照ください。
※2 オプション付きをご購入される場合は、上表の形式でご注文ください。
また、オプション単体をご購入される場合は、下記「オプション機能一覧」に記載している形式でご注文ください。

●オプション機能一覧

形式	機能	内　容	掲載ページ
DOP-FVT	アナログ信号出力注)	表示値に対応する電圧・電流を出力	P29
DOP-CPT	リレー出力	リレーのC接点出力。設定値に対して、HI、LO出力ならびにGOを出力	P30
DOP-TRT	トランジスタ出力	オープンコレクタ出力。HH、HI、LL、LO、GOおよびZEROを出力	P30
DOP-FVC	アナログ信号出力注)	表示値に対応する電圧・電流を出力	P29
DOP-BCD	BCD出力	オープンコレクタ、BCD出力。P.L.C.とのインターフェースが簡単に可能	P31
DOP-RMT	外部信号入力	ピーク・ボトムの外部入力に使用	P31

※HH ：上上限出力
HI ：上限出力
LO ：下限出力
LL ：下下限出力
※左記オプションDOP-RMTは、DT-5TVと組み合わせた場合の機能です。
DT-5TX、DT-5TFと組み合わせる場合は、比率入力用オプションとなります。
詳しくはP36（接続図、および入力仕様）をご参照ください。
※左記以外に、RS-232C出力オプションの発売も予定しています。
注）アナログ信号出力は、電圧・電流共に出力します。

高機能タイプ 回転速度計・速度計・通過時間計・時間幅・流量計

基本入力シリーズ　差動入力シリーズ　電圧入力シリーズ

DT-5TX/DT-5TF/DT-5TV

■DT-5TX/DT-5TF基本部仕様

DT-5TX、DT-5TFは用途別のモードになっています。

形式		DT-5TX/DT-5TF			
動作モード		回転速度計モード	流量計モード	通過時間計モード	時間幅モード
表示	その1	0～999999 6桁		0:00:00～9:59:59 （時分秒　60進表示）	0:00:00～0:59:59 （時分秒　60進表示）
	その2	——		0:00～999:99 （秒:1/100秒　10進表示）	
		ゼロサプレス付			
小数点位置		10^{-1}～10^{-5}		——	
表示部		メイン表示部:赤色7セグメントLED　文字高15mm　6桁、サブ表示部（2個）:緑色7セグメントLED　文字高6.5mm　6桁＋6桁　⊖表示可			
入力範囲		0.0067Hz～100kHz			10ms～3600s
計測精度		±0.008%±1digit			±0.1%±1digit
フィルタ		100kHz、30kHz、10kHz、0.02kHzをパラメータで切替。ただし、マグネチックセンサは10kHz、0.02kHzのみ、接点は0.02kHzのみ。			
表示周期		0.2、0.5、1、2、5、10、15、30、60秒（パラメータ設定で変更可能） アナログ出力、BCD出力を除くオプション出力もこの周期でデータを更新する。 アナログ出力オプションは10ms、または表示周期でデータを更新する。			入力信号に依存
プリスケール機能		前面パネルキーによるパラメータ設定方式。 表示値のティーチング（合わせ込み）も可能。			——
メモリ機能		計測値の最大・最小値を記憶、サブ表示部に緑色LEDで表示する。			
上下限値		上下限値をサブ表示部に緑色LEDで表示可能。			
オートゼロ時間		0.1～150秒		0.1～3600秒	
予測演算		パルス停止後の経過時間に従って、表示値を更新。			——
絶縁抵抗		10MΩ以上（DC500Vメガにて）			
耐電圧		AC1500V以上　1min			
耐ノイズ		電源端子ノーマル/コモンモード　±1500V			
耐振動		JIS C-0911に準拠　振動周波数10～55Hz、片振幅0.5mm、XYZ方向各10分間			
使用周囲温度		0℃～45℃（ただし結露のないこと）			
使用周囲湿度		35～85%RH（ただし結露のないこと）			
使用周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと			
保護機能		前面パネルIP66（相当）、後部端子台IP20			
ケース材質		ABS樹脂			
外形寸法		W96×H48×D134mm（DIN）			
質量		300g（出力付　350g）			

※上記仕様以外に入力仕様があります。詳しくはP22～23をご参照ください。

■DT-5TV基本部仕様

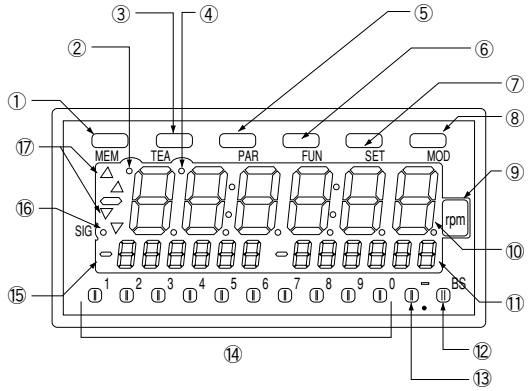
DT-5TVは入力範囲別のモードになっています。

形式		DT-5TV					
入力	モード	モード1	モード2	モード3	モード4	モード5	モード6
	入力範囲	DC0～±10V	DC0～±1V	DC1～5V	DC4～20mA	DC0～±100V	AC0～100V
	計測分解能	1/5000					
表示	最大設定値（表示分解能） （入力範囲の最大値のとき）	0～5000（1digit）					
		5002～10000（2digit）					
		10005～25000（5digit）					
		25010～50000（10digit）					
		50020～99980（20digit）					
小数点位置		10^{1}～10^{4}					
表示部		メイン表示部:赤色7セグメントLED　文字高15mm　5桁、サブ表示部（2個）:緑色7セグメントLED　文字高6.5mm　5桁＋5桁　⊖表示可					
計測精度		±0.5%（フルスケール）（入力範囲の最大値にて）					
表示周期		0.2、0.5、1、2、5、10秒ごとに表示を更新する。（パラメータ設定で変更可能）更新間の入力を平均して、その値を表示する。					
移動平均		表示周期3回、または10回分のデータを平均して表示する。					
スケーリング		2点の電圧（電流）と表示値を設定する。					
合わせ込み機能		ある入力時に表示値を設定することにより、自動的にスケーリングを行なう。					
メモリ機能		計測値の最大・最小値を記憶、サブ表示部に緑色LEDで表示する。					
上下限値		上下限値をサブ表示部に緑色LEDで表示可能。					
ピーク表示		外部信号入力用オプションDOP-RMT装着時、外部からの信号入力により、平均表示とピーク、またはボトムホールド表示の選択が可能。 ピーク/ボトムの選択はパラメータで設定する。					
オートゼロ		表示値がパラメータの設定値以下になると表示をゼロにする。					
ゼロセット		入力のドリフトなどをキャンセルする。SETキーを押すと、ゼロセットを行なう。前面パネルにより、有効/無効を設定可能（ファンクション7で選択）					
表示最小桁ゼロ固定		表示の最小桁、または最小2桁を0に固定可能。					
入力サンプリング周期		100ms					
絶縁抵抗		10MΩ以上（DC500Vメガにて）					
耐電圧		AC1500V以上　1min					
耐ノイズ		電源端子ノーマル/コモンモード　±1500V					
耐振動		JIS C-0911に準拠　振動周波数10～55Hz、片振幅0.5mm、XYZ方向各10分間					
使用周囲温度		0℃～45℃（ただし結露のないこと）					
使用周囲湿度		35～85%RH（ただし結露のないこと）					
使用周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと					
保護機能		前面パネルIP66（相当）、後部端子台IP20					
ケース材質		ABS樹脂					
外形寸法		W96×H48×D134mm（DIN）					
質量		300g（出力付　350g）					

※上記仕様以外に入力仕様があります。詳しくはP23をご参照ください。

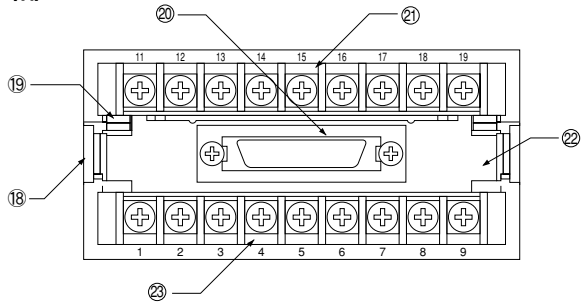
■各部の名称と働き

●前面部



No.	名　称	働　き
①	メモリキー	最大値、最小値を表示するときに使用
②	メモリモードランプ	メモリキーを押すと点滅
③	ティーチキー	合わせ込み機能（P27参照）設定時に使用
④	ティーチモードランプ	ティーチキーを押すと点灯
⑤	パラメータキー	パラメータの設定時に使用
⑥	ファンクションキー	ファンクション設定時に使用
⑦	セットキー	パラメータ設定終了時などに使用
⑧	モードキー	各モードの選択に使用
⑨	単位シールスペース	付属の単位シールの中から必要なシールを貼付けるスペース
⑩	メイン表示部	計測値を表示
⑪	サブB表示部	下限値・最小値を表示
⑫	バックスペースキー	パラメータ設定時などに使用し、桁数字の修正を行なう
⑬	マイナス・点キー	“−”表示、小数点設定、時分秒 ⟷ 秒表示切替時に使用
⑭	数値入力キー	パラメータや上下限値の設定に使用
⑮	サブA表示部	上限値・最大値を表示
⑯	シグナルランプ	センサ信号入力時に点灯（DT-5TVでは点灯しません）
⑰	上下限出力表示部	上上限値、上限値、下下限値、下限値比較出力状態を示す

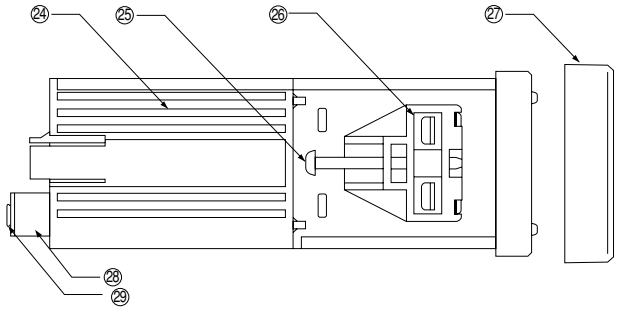
●裏面部



No.	名　称
⑱	リアパネル取外し用レバー
⑲	リアパネル取外し用レバー
⑳	出力用コネクタ（第2オプション装着時）※
㉑	入出力用オプション端子台（第1オプション装着時）※
㉒	リアパネル
㉓	標準端子台

※オプション（基板）は内蔵式のため、本体外部からは端子台（第1オプション）、またはコネクタ（第2オプション）のみ確認することができます。

●側面部



No.	名　称
㉔	通風口
㉕	取付ネジ
㉖	取付アダプタ
㉗	プロテクトカバー
㉘	端子台
㉙	端子台カバー

■オプションの取付方法

(1) 第1オプションのみ取付

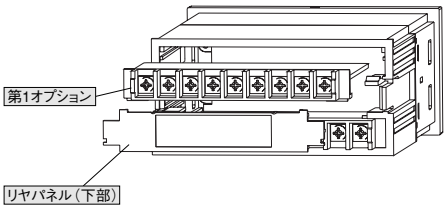
①リアパネルをカッターなどで上下に切り離します。
②第1オプションを本体に差し込みます。
③リアパネル下部を取り付けます。

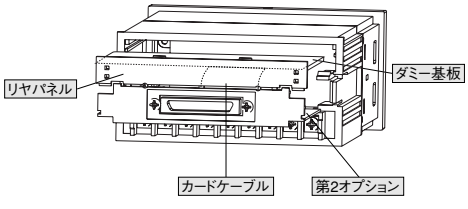
(2) 第2オプションのみ取付

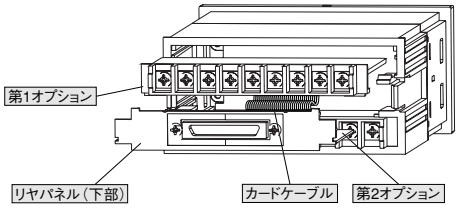
①リアパネル下部に第2オプションを取り付けます。
②第2オプションに付いているカードケーブルとダミー基板を接続します。
③第2オプションとダミー基板を一緒に本体に差し込みます。

(3) 第1、2オプション取付

①リアパネルをカッターなどで上下に切り離し、第2オプションを取り付けます。
②第2オプションに付いているカードケーブルと第1オプションを接続します。
③第1、2オプションを一緒に本体に差し込みます。



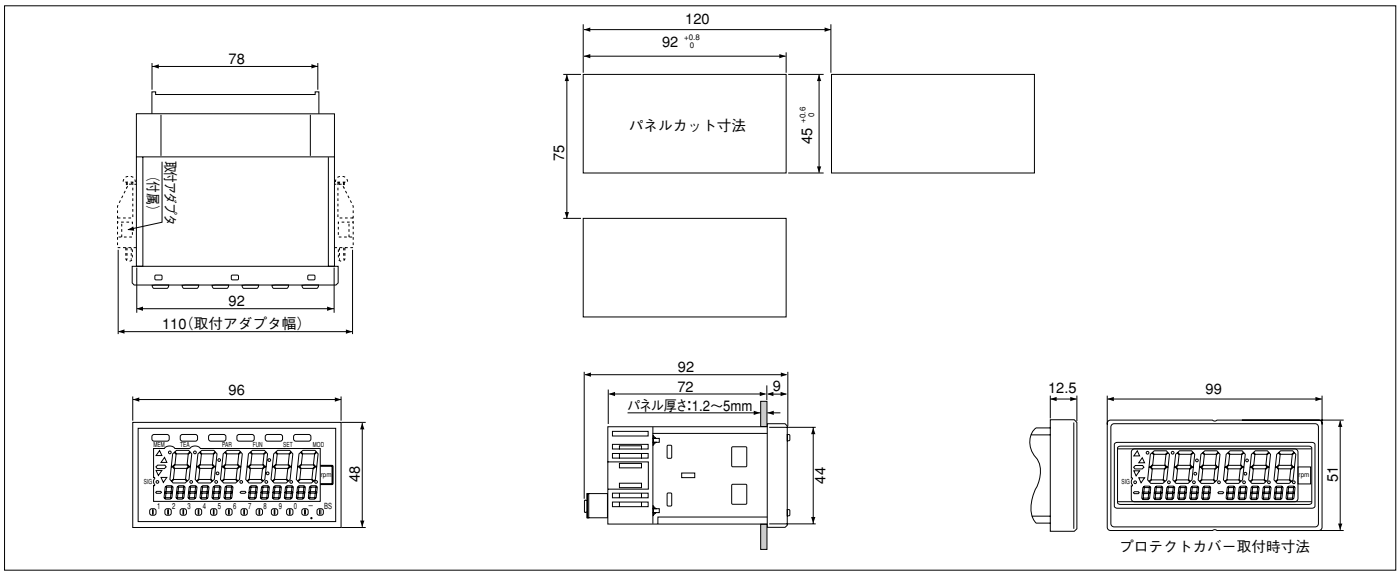




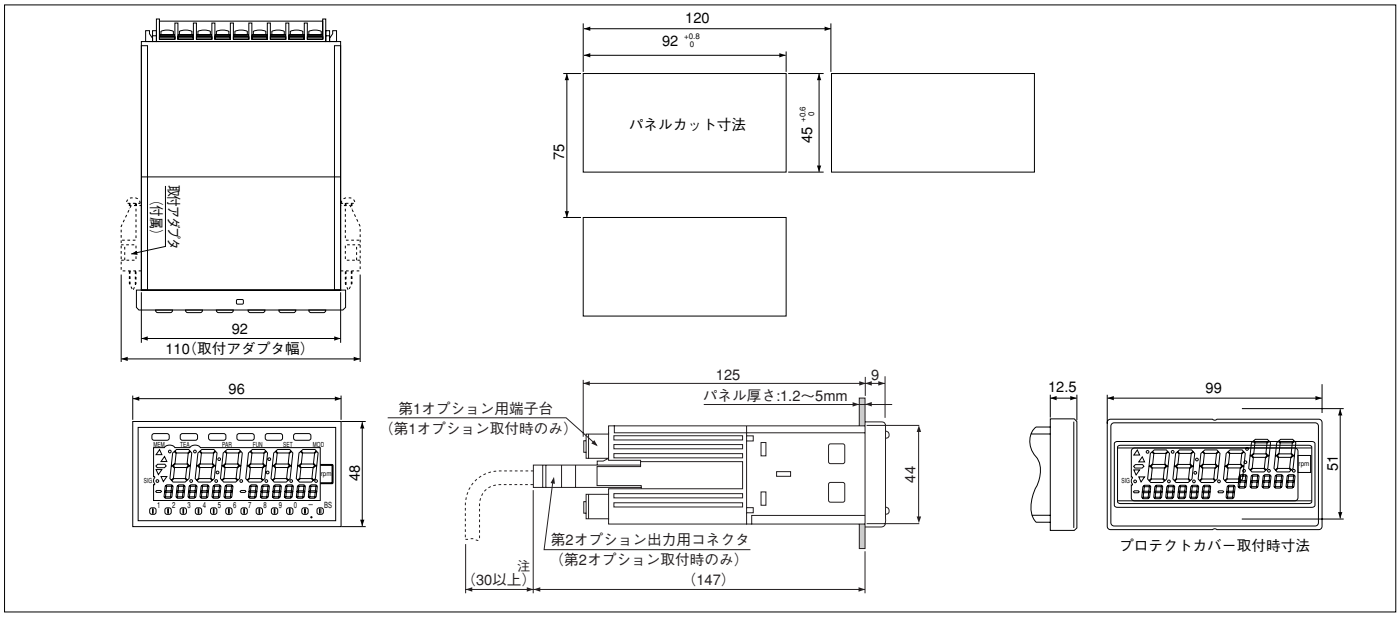
※パネルへの取付方法についてはP74をご参照ください。

■外形寸法

DT-5TS / DT-5TLシリーズ



DT-5TX / DT-5TF / DT-5TVシリーズ

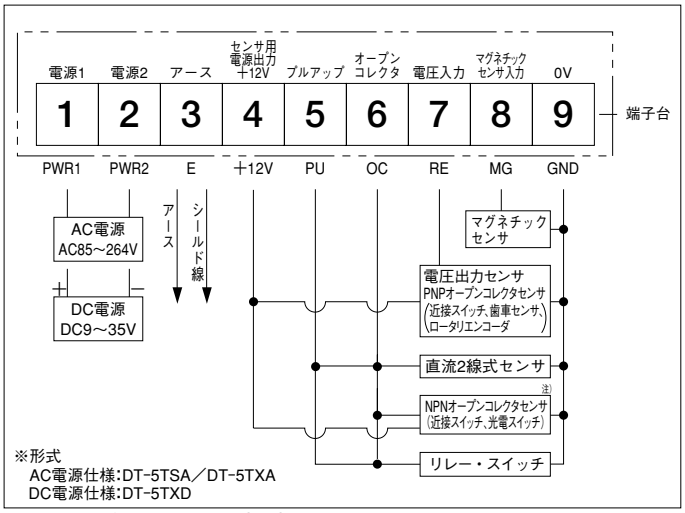


注）コネクタ接続時には30mm以上のケーブルスペースが必要です。

■接続

DT-5TS / DT-5TX の場合

●端子台の接続図



※形式
AC電源仕様:DT-5TSA／DT-5TXA
DC電源仕様:DT-5TXD

注） NPNオープンコレクタの場合、⑤―⑥間はショートしません。
注） 接続図に記載されているセンサの実際の接続は1台です。

●適用検出器接続端子一覧

下表は入力信号タイプ別に適用する検出器、接続端子No.を表しています。
左記接続図と照らし合わし、確認してください。

入力信号のタイプ	検出器	当社製品形式	接続端子
接点信号	リレー・スイッチ	―	5-6-9
オープンコレクタ	光電スイッチ	SE-R2	4-6-9
	近接スイッチ	SE-P12-1	
矩形波	近接スイッチ	SE-P12	4-7-9
	ロータリエンコーダ	RE-1-□C	
	歯車センサ	SE-G	
正弦波	マグネチックセンサ	SE-M	8-9

注1） 当社のオートレータ「LA(U)-□A」からのパルス出力は、接続端子7-9に接続してください。
注2） 検出器の配線は、定められた端子に接続し、他の端子は必ず空き端子にしておいてください。
複数の検出器の同時接続はできません。
注3） センサ1台で2台以上の回転速度計を接続される場合、センサの電源はどれか1台からとってください。

●入力仕様

項目	内容		
電源	交流(5TSA/5TXA)	AC85～264V(50/60Hz)	
	直流(5TXD)	DC9～35V 起動電流2A以下	
消費電力	12W		
センサ用電源出力	DC+12V 最大150mA (比率入力用オプションRMT装備時は合計して150mAまで)※		
オープンコレクタ入力	オープンコレクタ(NPN)用入力		
	LO入力	負荷容量10mA以上	
		0～3V	
	HI入力	漏れ電流0.5mA以下	
	最高周波数	100kHz	
接点入力 (プルアップ+ オープンコレクタ入力)	無電圧接点用。⑤と⑥をショートして用いる。		
	接点容量	電圧12V 電流15mA以上	
	最高周波数	20Hz	
電圧入力	LO入力	0～1.5V	
	HI入力	4.0～30V	
	入力抵抗	10kΩ	
	最高周波数	30kHz	
マグネチックセンサ入力注)	入力抵抗	10kΩ	
	入力電圧	100Hzまで	0.3Vp-p以上
		1kHzまで	1.5Vp-p以上
		10kHzまで	6～30Vp-p
	最高周波数	10kHz	

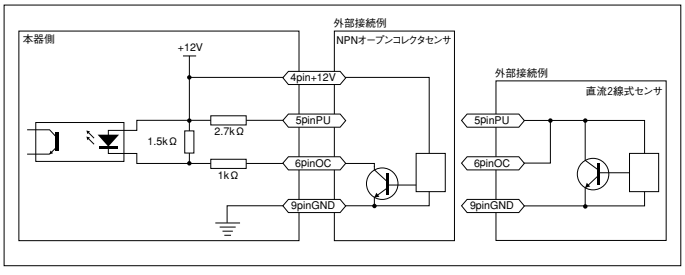
※ DT-5TXの場合のみ。(DT-5TSにはオプションの装着はありません。)
注） マグネチックセンサは、時間幅モード(モード3)では使用できません。
モード3については、P24をご参照ください。

●マグネチックセンサ出力電圧

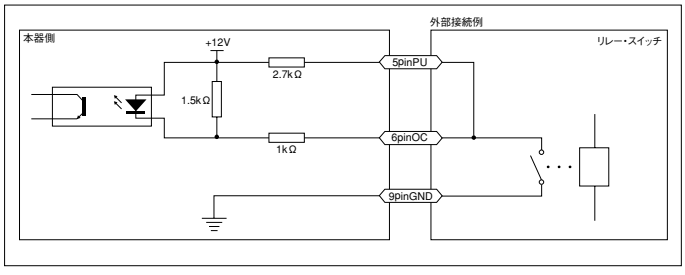
周波数	出力電圧
10Hz	0.3Vp-p以上必要
100Hz	0.3Vp-p以上必要
1kHz	1.5Vp-p以上必要
10kHz	6.0Vp-p以上必要

●入力回路

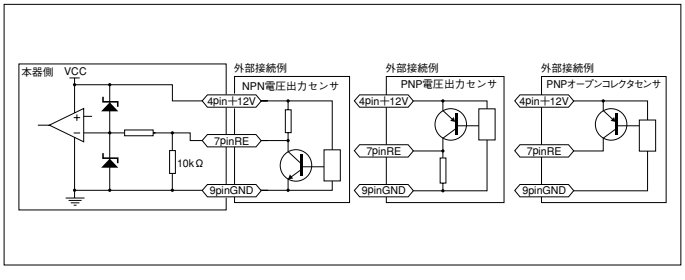
オープンコレクタセンサ



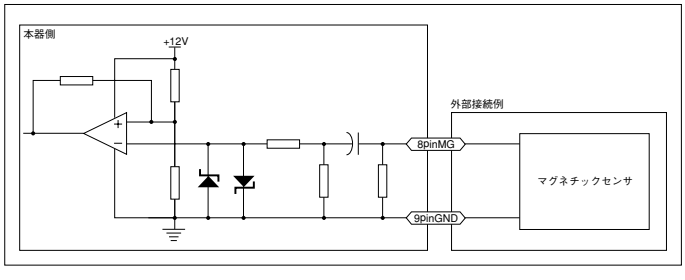
リレー・スイッチ



電圧出力センサ



マグネチックセンサ



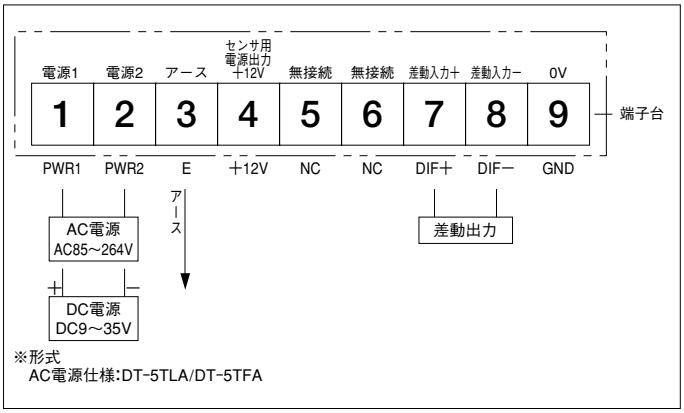
回転速度計・速度計・通過時間計・時間幅・流量計

低価格タイプ　基本入力シリーズ　差動入力シリーズ
DT-5TS/DT-5TL

高機能タイプ　基本入力シリーズ　差動入力シリーズ　電圧入力シリーズ
DT-5TX/DT-5TF/DT-5TV

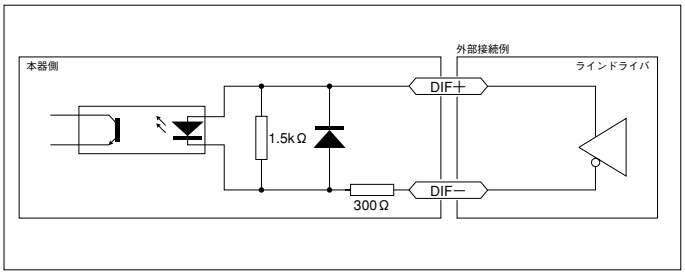
DT-5TL / DT-5TF の場合

●端子台の接続図

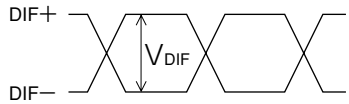


※形式
AC電源仕様:DT-5TLA/DT-5TFA

●ラインドライバ入力回路



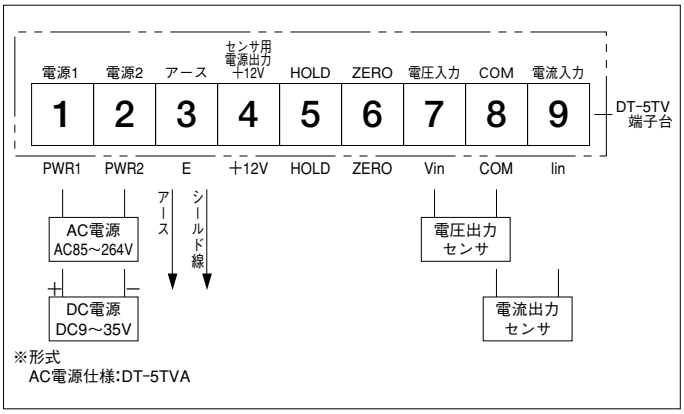
●入力仕様

項目	内容	
電源	交流(5TLA/5TFA)	AC85〜AC264V(50/60Hz)
消費電力	12W	
センサ用電源出力	DC+12V 最大150mA (比率入力用オプションRMT装備時は合計して150mAまで)※	
差動入力	接続対象	差動ラインドライバ AM26LS31等
	差動入力電圧	
	V_{DIF} 最大電圧	5.5V(15mA)
	V_{DIF} 最小電圧	3.0V
	最高周波数	100kHz

※DT-5TFの場合のみ。(DT-5TLにはオプションの装着はありません。)

DT-5TV の場合

●端子台の接続図

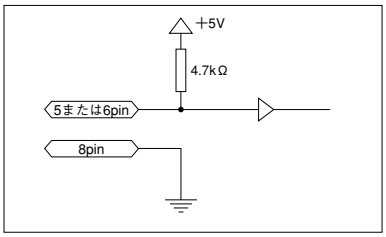


※形式
AC電源仕様:DT-5TVA

●入力仕様

項目	内容	
電源	交流(5TVA)	AC85〜264V(50/60Hz)
センサ用電源出力	DC+12V 最大150mA	
電圧計測方式	A/D変換器使用	
入力電圧範囲	DC	±10V、±1V、1〜5V、4〜20mA、±100V
	AC	100V
入力インピーダンス	電圧入力:100kΩ以上、電流入力:100Ω以下	
検出器	タコジェネレータ、電圧出力機器	
HOLD、ZERO入力	NPNオープンコレクタ入力	LO入力　負荷容量2mA以上、1V以下
		HI入力　3V以上または、漏れ電流0.2mA以下

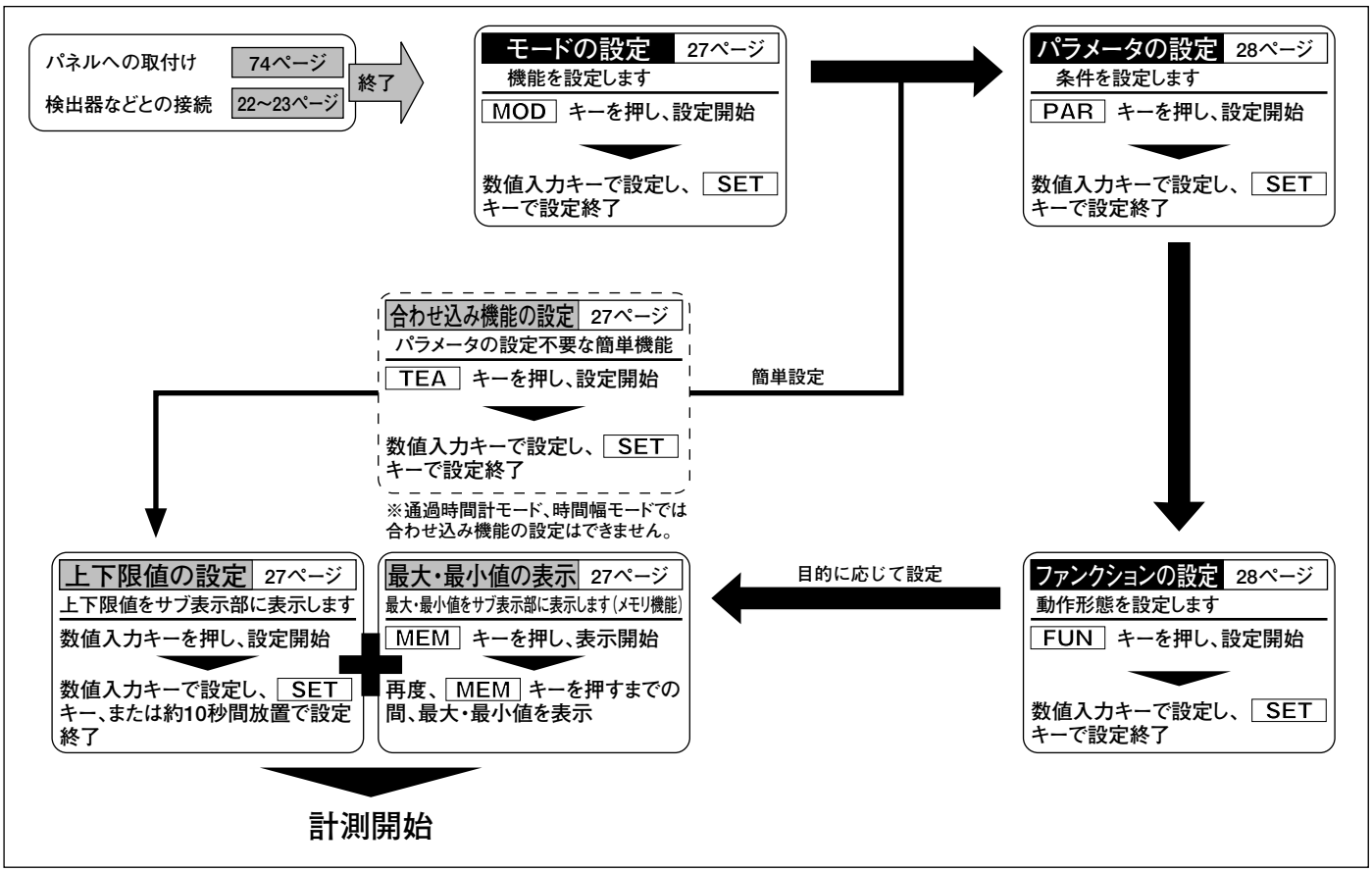
●HOLD、ZERO入力回路



■設定

●各種設定の流れ

パネルへの取付け、検出器などの接続が終了したら、次のように各種設定を行なってください。



※ファンクションの設定については記載していませんので、28ページ「パラメータの設定方法」を参考にしてください。

●モード(機能)について

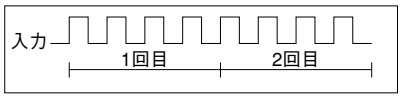
DT-5TS・DT-5TL / DT-5TX・DT-5TF の場合

DT-5TS・DT-5TL、DT-5TX・DT-5TFには、5つのモードがあり、計測目的に応じて選択します。

ﾓｰﾄﾞNo.	モード名	用途
1	回転速度計モード	入力パルス数とパルス間周期を測定し、演算して回転速度を表示
2	通過時間計モード	工程の長さと速度から処理時間を表示
3	時間幅モード	入力のON時間を表示
4	流量計モード	単位時間当りの流量を計測
99	テストモード	内部回路の自己チェック

※工場出荷時にはモード1(回転速度計モード)の回転速度計として、設定されています。

●動作チャート(流量モード)



流量計の羽根数を設定し、不等間隔のパルスもバラツキなく表示。左図は4枚の場合。

DT-5TV の場合

DT-5TVには、7つのモードがあり、入力範囲に合わせて選択します。

モードNo.	入力範囲	計測分解能
1	DC0～±10V	1/5000
2	DC0～±1V	
3	DC1～5V	
4	DC4～20mA	
5	DC0～±100V	
6	AC0V～100V	
99(テストモード)	内部回路の自己チェック	

※工場出荷時にはモード1(入力範囲:DC0～±10V)の回転速度計として、設定されています。

モードの設定方法については、27ページをご参照ください。

●パラメータ（条件について）

DT-5TS・DT-5TL / DT-5TX・DT-5TF の場合

DT-5TS・DT-5TL、DT-5TX・DT-5TFにはモード別に下記のパラメータがあります。（テストモードには、パラメータはありません。）

【モード1：回転速度計モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
P1	1回転当りのパルス数	1～9999p/r	1p/r
P2	検出部の回転速度	1～99999rpm	1000rpm
P3	表示したい値（小数点表示）	0.00001～999999	1000
P4	表示周期	0.2/0.5/1.0/2.0/5.0/10/15/30/60秒	1秒
P5	オートゼロ時間	0.1～150秒	6.0秒
P6	入力フィルタ	10/30/100/0.02kHz	10kHz

【モード2：通過時間計モード】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
P1	1回転当りのパルス数		1～9999p/r	1p/r
P2	検出部の回転速度		1～99999rpm	1000rpm
P3	表示したい値	時分秒表示	0:00:00～9:59:59	10:00秒
		秒表示	0:00～999:99	
P4	表示周期		0.2/0.5/1.0/2.0/5.0/10/15/30/60秒	1秒
P5	オートゼロ時間		0.1～150秒	6.0秒
P6	入力フィルタ		10/30/100/0.02kHz	10kHz

【モード3：時間幅モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
P1	時分秒と1/100秒の切替	0:00:00/0:00	1/100秒
P2	測定部分	0（OFF時）/1（ON時）	ON時
P3	オートゼロ時間	0.1～3600秒	3600秒
P4	入力フィルタ	10/0.02kHz	10kHz

【モード4：流量計モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
P1	1回転当りの羽根の数	1～99枚	1枚
P2	検出器1羽根当りの容量（cc・ℓなど）	0.0001～99999	1.0
P3	スケーリング	0.00000～999999	1
P4	小数点表示	0.00000～00000.0	小数点第1位までの表示
P5	表示周期	0.2/0.5/1.0/2.0/5.0/10/15/30/60秒	1秒
P6	オートゼロ時間	0.1～150秒	6.0秒
P7	入力フィルタ	10/30/100/0.02kHz	10kHz

DT-5TV の場合

DT-5TVにはモード別に下記のパラメータがあります。（テストモードには、パラメータはありません。）

【モード1：入力範囲 DC0～±10V】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
P1	入力電圧値（P1＞P4）		0.000～±10.00	10.00
P2	入力P1のときに	符号と数値	0～±99999	1000
P3	表示したい値	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000	0（小数点なし）
P4	入力電圧値（P4＜P1）		0.000～±10.00	0.00
P5	入力P4のときに表示したい値 注）	符号と数値	0～±99999	0
P6	表示周期		0.2/0.5/1/2/5/10	1
P7	ゼロ表示幅		0～99999	0
P8	入力フィルタ		0（OFF）/1（ON）	1（ON）
P9	ピーク表示の選択		0/1/2	0（通常表示）

【モード2：入力範囲 DC0～±1V】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
P1	入力電圧値（P1＞P4）		0.000～±1.000	1.000
P2	入力P1のときに	符号と数値	0～±99999	1000
P3	表示したい値	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000	0（小数点なし）
P4	入力電圧値（P4＜P1）		0.000～±1.000	0.000
P5	入力P4のときに表示したい値 注）	符号と数値	0～±99999	0
P6	表示周期		0.2/0.5/1/2/5/10	1
P7	ゼロ表示幅		0～99999	0
P8	入力フィルタ		0（OFF）/1（ON）	1（ON）
P9	ピーク表示の選択		0/1/2	0（通常表示）

【モード3：入力範囲 DC1～5V】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
P1	入力電圧値（P1＞P4）		1.001～5.000	5.000
P2	入力P1のときに	符号と数値	0～±99999	1000
P3	表示したい値	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000	0（小数点なし）
P4	入力電圧値（P4＜P1）		1.000～5.000	1.000
P5	入力P4のときに表示したい値 注）	符号と数値	0～±99999	0
P6	表示周期		0.2/0.5/1/2/5/10	1
P7	ゼロ表示幅		0～99999	0
P8	入力フィルタ		0（OFF）/1（ON）	1（ON）
P9	ピーク表示の選択		0/1/2	0（通常表示）

【モード4：入力範囲 DC4～20mA】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
P1	入力電流値（P1＞P4）		4.01～20.00	20.00
P2	入力P1のときに	符号と数値	0～±99999	1000
P3	表示したい値	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000	0（小数点なし）
P4	入力電流値（P4＜P1）		4.00～20.00	4.00
P5	入力P4のときに表示したい値 注）	符号と数値	0～±99999	0
P6	表示周期		0.2/0.5/1/2/5/10	1
P7	ゼロ表示幅		0～99999	0
P8	入力フィルタ		0（OFF）/1（ON）	1（ON）
P9	ピーク表示の選択		0/1/2	0（通常表示）

【モード5：入力範囲 DC0～±100V】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
P1	入力電圧値（P1＞P4）		0.1～±100.0	100.0
P2	入力P1のときに	符号と数値	0～±99999	1000
P3	表示したい値	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000	0（小数点なし）
P4	入力電圧値（P4＜P1）		0.0～±100.0	0.0
P5	入力P4のときに表示したい値 注）	符号と数値	0～±99999	0
P6	表示周期		0.2/0.5/1/2/5/10	1
P7	ゼロ表示幅		0～99999	0
P8	入力フィルタ		0（OFF）/1（ON）	1（ON）
P9	ピーク表示の選択		0/1/2	0（通常表示）

【モード6：入力範囲AC0～100V】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
P1	入力電圧値（P1＞P4）		0.0～100.0	100.0
P2	入力P1のときに	符号と数値	0～±99999	1000
P3	表示したい値	小数点位置	0/0.0/0.00/0.000/0.0000	0（小数点なし）
P4	入力電圧値（P4＜P1）		0.0～100.0	0.0
P5	入力P4のときに表示したい値 注）	符号と数値	0～±99999	0
P6	表示周期		0.2/0.5/1/2/5/10	1
P7	ゼロ表示幅		0～99999	0
P8	入力フィルタ		0（OFF）/1（ON）	1（ON）
P9	ピーク表示の選択		0/1/2	0（通常表示）

注）No.P5（入力P4のときに表示したい値）の小数点位置は、No.P3の設定値と同じ値です。

パラメータの設定方法については28ページをご参照ください。

●ファンクション（動作形態）について

DT-5TS・DT-5TL / DT-5TX・DT-5TF の場合

DT-5TS・DT-5TL、DT-5TX・DT-5TFにはモード別に下記のファンクションがあります。（テストモードには、ファンクションはありません。）

【モード1：回転速度計モード】

DT-5TS、DT-5TLにはF10以降のファンクションはありません。

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	000000～999999	0
F2	上下限値のヒステリシス	0～99	0
F3	上下限値の設定禁止	0（許可）/1（禁止）	許可
F4	起動時の判定出力タイマ	0～99秒	0秒
F5	サブ表示器の表示選択	0（上下限値）/1（なし）/2（回転速度）	上下限値
F6	最小回転速度	000000～999999	0
F7	移動平均回数	0（なし）/1（3回）/2（10回）	なし
F8	予測演算機能	0（なし）/1（あり）	なし
—	——	——	—
F10	BCD出力の論理 注2)	0（負論理）/1（正論理）	負論理
F11	最大アナログ信号出力表示値 注3)	0～999999	1000
F12	最小アナログ信号出力表示値 注3)	0～999999	10
F13	アナログ信号出力周期 注3)	0（最速）注4)/1（表示周期と同期）	最速（約10msec）
F14	アナログ信号出力オフセット 注3)	-100.0～0～100.0%	0%

【モード2：通過時間計モード】

DT-5TS、DT-5TLにはF10以降のファンクションはありません。

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	時分秒表示	0:00:00～9:59:59	秒表示
		秒表示	0:00～999:99	0
F2	上下限値のヒステリシス		0～99	0
F3	上下限値の設定禁止		0（許可）/1（禁止）	許可
F4	起動時の判定出力タイマ		0～99秒	0秒
F5	サブ表示器の表示選択		0（上下限値）/1（なし）/2（回転速度）	上下限値
F6	最小回転速度		000000～999999	0
F7	移動平均回数		0（なし）/1（3回）/2（10回）	なし
F8	予測演算機能		0（なし）/1（あり）	なし
—	——		——	—
F10	BCD出力の論理 注2)		0（負論理）/1（正論理）	負論理
F11	最大アナログ信号出力表示値 注3)	時分秒表示	0:00:00～9:59:59	10:00
		秒表示	0:00～999:99	
F12	最小アナログ信号出力表示値 注3)	時分秒表示	0:00:00～9:59:59	00:10
		秒表示	0:00～999:99	
F13	アナログ信号出力周期 注3)		0（最速）注4)/1（表示周期と同期）	最速（約10msec）
F14	アナログ信号出力オフセット 注3)		-100.0～0～100.0%	0%

【モード3：時間幅モード】

DT-5TS、DT-5TLにはF10以降のファンクションはありません。

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	時分秒表示	0:00:00～9:59:59	秒表示
		秒表示	0:00～999:99	0秒
F2	上下限値のヒステリシス		0～99	0
F3	上下限値の設定禁止		0（許可）/1（禁止）	許可
F4	起動時の判定出力タイマ		0～99秒	0秒
F5	サブ表示器の表示選択		0（上下限値）/1（なし）/2（回転速度）	上下限値
—	——		——	—
—	——		——	—
—	——		——	—
—	——		——	—
F10	BCD出力の論理 注2)		0（負論理）/1（正論理）	負論理
F11	最大アナログ信号 注3) 出力表示値	時分秒表示	0:00:00～9:59:59	10秒
		秒表示	0:00～999:99	
F12	最小アナログ信号 注3) 出力表示値	時分秒表示	0:00:00～9:59:59	0.1秒
		秒表示	0:00～999:99	
F13	アナログ信号出力周期 注3)		0（最速）注4)/1（表示周期と同期）	最速（約10msec）
F14	アナログ信号出力オフセット 注3)		-100.0～0～100.0%	0%

【モード4：流量計モード】

DT-5TS、DT-5TLにはF10以降のファンクションはありません。

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	000000～999999	0
F2	上下限値のヒステリシス	0～99	0
F3	上下限値の設定禁止	0（許可）/1（禁止）	許可
F4	起動時の判定出力タイマ	0～99秒	0秒
F5	サブ表示器の表示選択	0（上下限値）/1（なし）/2（回転速度）	上下限値
F6	最小流量（表示値）	0.0～999999	0
F7	移動平均回数	0（なし）/1（3回）/2（10回）	なし
F8	予測演算機能	0（なし）/1（あり）	なし
—	——	——	—
F10	BCD出力の論理 注2)	0（負論理）/1（正論理）	負論理
F11	最大アナログ信号出力表示値 注3)	0.0～999999	100.0
F12	最小アナログ信号出力表示値 注3)	0.0～999999	1.0
F13	アナログ信号出力周期 注3)	0（最速）注4)/1（表示周期と同期）	最速（約10msec）
F14	アナログ信号出力オフセット 注3)	-100.0～0～100.0%	0%

注1）上上限値はサブA表示部、下下限値はサブB表示部で表示を行ないます。
注2）F10は、オプションDOP-BCD装着時に設定できます。（DT-5TX、DT-5TFのみ）
　　また、F10はBCD出力、小数点出力の正負論理のみ設定できます。
注3）F11～F14は、オプションDOP-FVT、またはDOP-FVC装着時に設定できます。（DT-5TX、DT-5TFのみ）
注4）最速：出力周期10msec
　　ただし、入力周波数が200Hz以上のとき。

DT-5TV の場合

DT-5TVには下記のファンクション（各モード共通）があります。（テストモードには、ファンクションはありません。）

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	00000～±99999	0
F2	上下限値のヒステリシス	0～99	0
F3	上下限値の設定禁止	0（許可）/1（禁止）	0（許可）
F4	起動時の判定出力タイマ	0～99秒	0秒
F5	上限、上上限、下限、下下限出力の有効/無効	00（出力禁止）/01（上下限出力有効）/10（上上限・下下限出力有効）/11（上下限・上上限・下下限出力有効）	11（上下限・上上限・下下限出力有効）
F6	サブ表示器の表示選択	0（上下限値）/1（なし）	0（上下限値）
F7	ゼロセット	0（無効）/1（有効）	1（有効）
F8	表示最小桁ゼロ固定	0（ゼロ固定なし）/1（1桁固定）/2（2桁固定）	0（ゼロ固定なし）
F9	移動平均回数	0（なし）/1（3回）/2（10回）	0（なし）
F10	BCD出力の論理 注2)	0（負論理）/1（正論理）	0（負論理）
F11	最大アナログ信号出力表示値 注3)	0～±99999	1000
F12	最小アナログ信号出力表示値 注3)	0～±99999	0
F13	最小アナログ信号出力表示幅 注3)	0～99999	0
F14	アナログ信号出力周期 注3)	0（最速）注4)/1（表示周期と同期）	1（表示周期と同期）
F15	アナログ信号出力オフセット 注3)	-100.0～0～100.0%	0%

注1）上上限値はサブA表示部、下下限値はサブB表示部で表示を行ないます。
注2）F10は、オプションDOP-BCD装着時に設定できます。
　　また、F10はBCD出力、小数点出力の正負論理のみ設定できます。
注3）F11～F14は、オプションDOP-FVT、またはDOP-FVC装着時に設定できます。
注4）最速：出力周期10msec
　　ただし、入力周波数が200Hz以上のとき。

ファンクションの設定方法については記載していませんので、28ページ「パラメータの設定方法」をご参照ください。

回転速度計・速度計・流量計・通過時間計

低価格タイプ　基本入力シリーズ　差動入力シリーズ
DT-5TS/DT-5TL

高機能タイプ　基本入力シリーズ　差動入力シリーズ　電圧入力シリーズ
DT-5TX/DT-5TF/DT-5TV

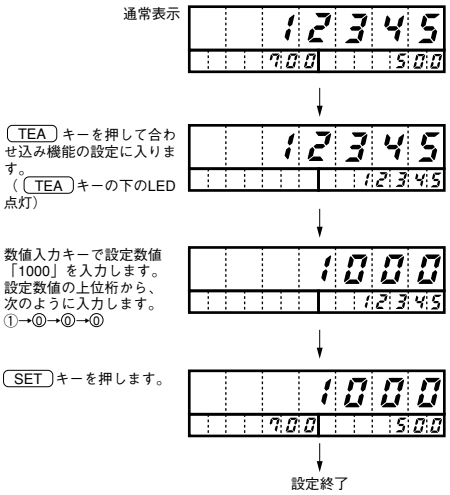
●合わせ込み機能

実際の回転速度を確認（測定）できる場合は下記のような簡単方法（合わせ込み機能）で設定できます。

面倒な計算をしないで、表示値の任意変更や誤差修正をフロントパネルのキー操作だけでできる機能です。

※通過時間計モード、時間幅モードでは、合わせ込み機能の設定はできません。

例：12345rpmを表示したとき、検出器のパルス数、減速比などが不明。この場合、ハンドヘルド形回転速度計で実測し、例えば実測値が1000rpmとしたら、その数値を設定回転速度としてインプットするだけでパラメータ設定なしで表示することができます。



●上下限値の設定

① 通常表示時に数値入力キーのいずれかを押すと、上下限値の設定に入ります。
② 上下限値の各桁に対応する数値入力キーを押して数値の設定、変更を行ないます。
③ 上下限値設定後、約10秒間数値入力キーを押さなければ、各設定は終了です。サブ表示部は通常表示に戻ります。

・パネル前面部

〔上限値設定キー対応表〕

DT-5TS・5TL DT-5TX・5TF	サブA表示部桁数	6	5	4	3	2	1
DT-5TV		—	5	4	3	2	1
数値入力キー		①	②	③	④	⑤	⑥

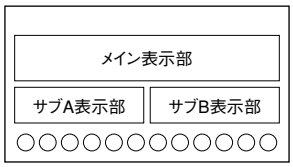
〔下限値設定キー対応表〕

DT-5TS・5TL DT-5TX・5TF	サブB表示部桁数	6	5	4	3	2	1
DT-5TV		—	5	4	3	2	1
数値入力キー		⑦	⑧	⑨	⓪	⁻.	BS

●メモリ機能の設定（最大・最小値の表示）

① 通常表示時に、MEM キーを押すと、最大・最小値の表示を開始します。（メモリモードランプが点滅）
② 再度、MEM キーを押すまでの間、サブA表示部に最大値、サブB表示部に最小値を表示します。

・パネル前面部

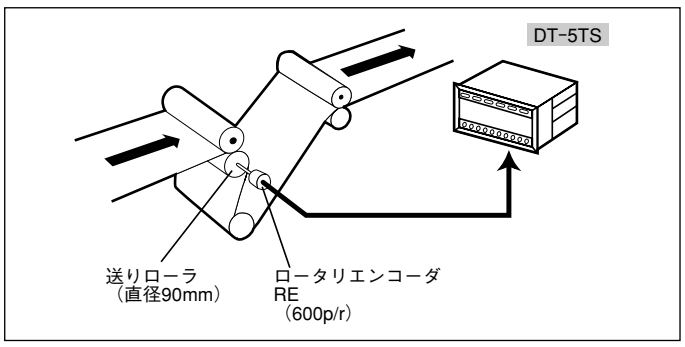


・サブA表示部：最大値を表示
・サブB表示部：最小値を表示

●設定方法

下記の設定例を参考に設定を行なってください。

【設定例：ローラの周速測定】

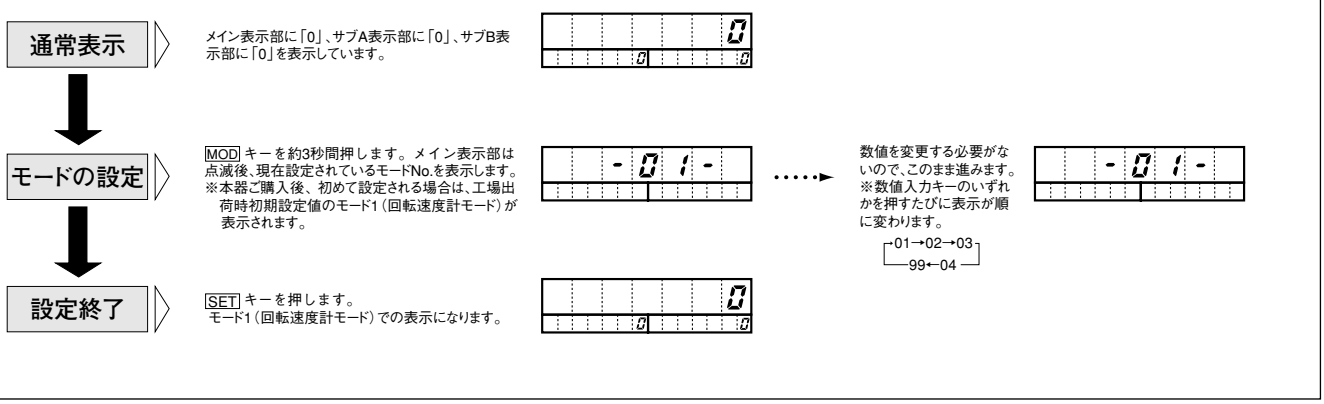


左記のように、紙の製造工程で送りローラにロータリエンコーダがカップリングで接続。次の条件で、送りローラの周速（m／min）をDT-5TSに表示させたい。

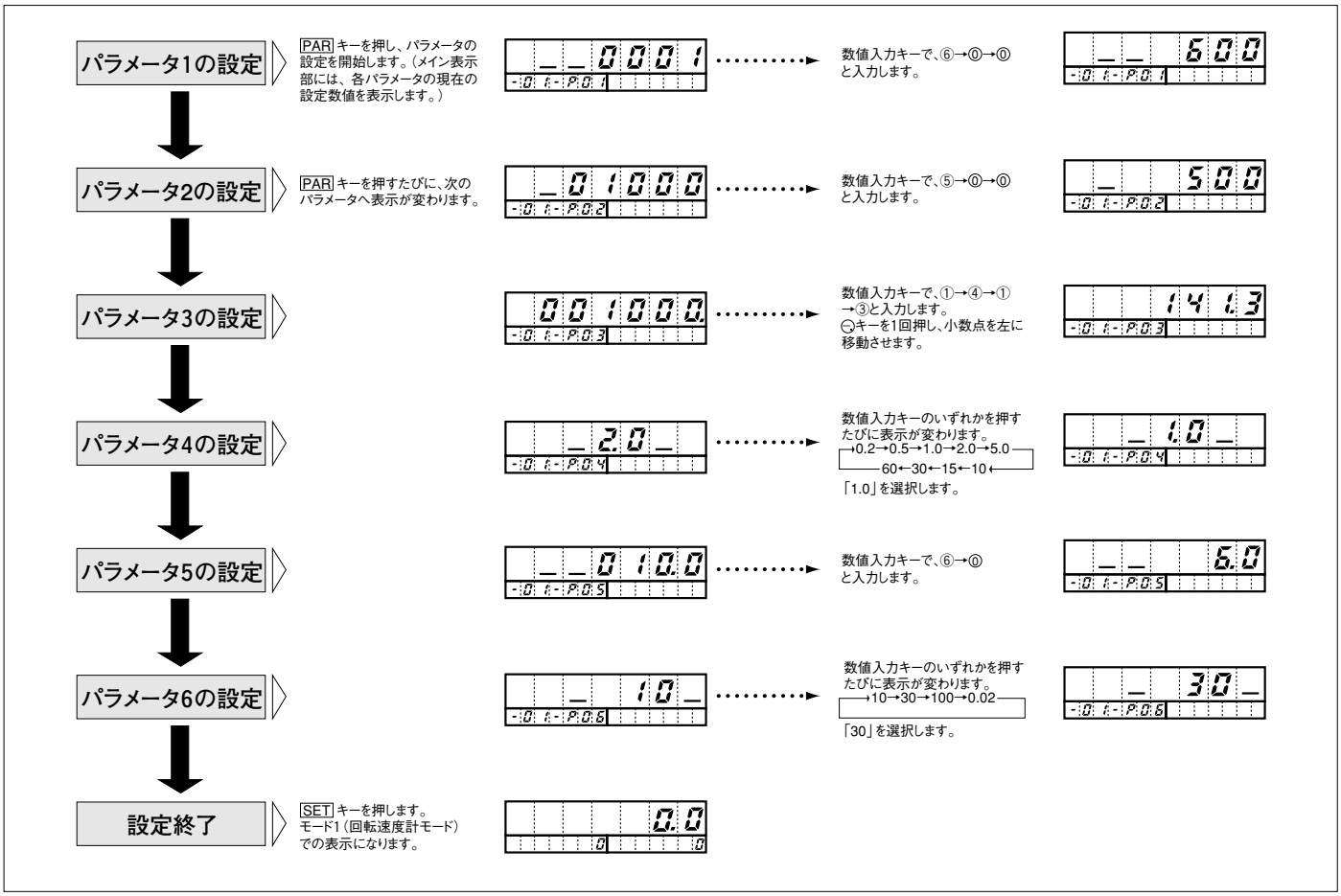
〔条件〕
・ロータリエンコーダ：600p/r
・送りローラの直径：90mm
・ローラ径90mmの周速：$\underbrace{(0.09\text{m}\times3.14)}_{\text{ローラ円周}}\times500\text{rpm}\overset{※}{=}141.3\text{m／min}$

※回転速度が指示されていないので、仮に検出部の回転速度を500rpmとします。

モード（回転速度計モード）を上記例で設定します



パラメータを前ページ例で設定します。



ファンクションは、上記パラメータ同様に設定を行います。
（本カタログでは、ファンクションの設定方法については記載していません。）

DT-5TX/DT-5TF/DT-5TV （DT-5TS・DT-5TLにオプションは装着できません）

オプション部

※基本部の仕様はP19、オプションの取付方法はP20、接続はP22～23をご参照ください。

アナログ信号(電圧・電流)出力	DOP-FVT	端子台出力
	DOP-FVC	コネクタ出力

表示値に対応するアナログ信号（電圧・電流）を出力。

●仕様（DOP-FVT/DOP-FVC共通）

形　式		DOP-FVT、DOP-FVC	
出　力	電流出力	4～20mA	このうち1つの出力が使用できます。
	電圧出力	0～10V DT-5TVと比率計で⊖を表示する場合は±10V	
		1～5V	
		0～1V DT-5TVと比率計で⊖を表示する場合は±1V	
精　度		電圧、電流とも±0.5%フルスケール（0～45℃）	
負　荷	電流出力	500Ω以下	
	電圧出力	1kΩ以上	
使用コネクタ※（DOP-FVC）		本体側:PCS-E36LMD 付属差込側:プラグ PCS-E36FS、カバー PCS-E36LA（共に本多通信製）	

※ケーブルの接続はお客さまにてお願いします。（DOP-FVCのみ）

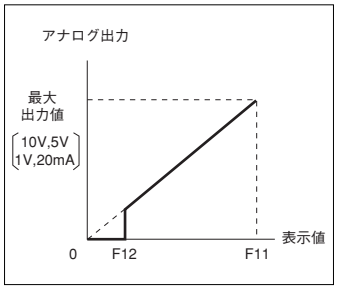
●設定（DOP-FVT/DOP-FVC共通）

P26「ファンクションについて」（比率計の場合はP39「ファンクションについて」）と併せて、ご確認ください。
DOP-FVT、またはDOP-FVCを本体に取付けると、ファンクションの設定で次の機能が可能になります。

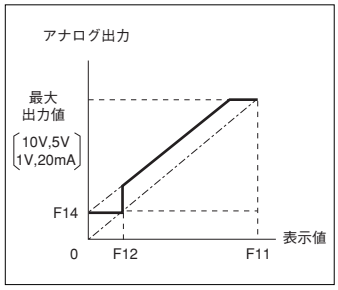
ファンクションNo.	設定項目	機能説明
F11	最大アナログ信号出力表示値	各出力の最大値（10V、5V、1V、20mA）に相当する表示値を設定します。
F12	最小アナログ信号出力表示値	この表示値以下のとき、各出力は強制的に最小値（0V、1V、4mA）になります。通常はゼロに設定します。
F13	アナログ信号出力周期	0のときは最速（約10msec）注）、1のときは表示周期で出力が更新されます。
F14	アナログ信号出力オフセット	最大出力（10V、1V）を100%として、%で設定した値を上乗せして出力します。4～20mA、1～5V出力は各々16mA、4Vを100%とします。上乗せした値は最大出力（10V、5V、1V、20mA）以上にはなりません。通常はゼロに設定します。

注）入力周波数が200Hz以上のとき。

オフセットなしのとき（F14＝0.0%）



オフセットありのとき（F14＝20.0%）



【設定例2】

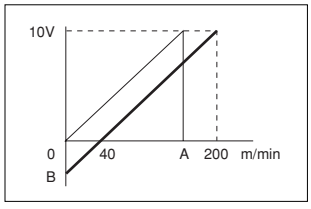
1回転60パルスの入力で、1000rpmのときの表示値が200m/min。このとき10V、40m/minで0Vを出力する場合、出力周期は最速（約10msec）とします。

- ステップ1：40m/min・0Vと200m/min・10Vを結ぶ線を引きます。
- ステップ2：0Vを通る平行線を引き、10Vに相当する速度A（F11）を求めます。
  →A＝200－40＝160m/min
- ステップ3：0m/minのときのオフセット電圧Bを求めます。
  →B＝－40÷160×10＝－2.5V
- ステップ4：Bを、10Vが100.0%とした値C（F14）に換算します。（下1桁）
  →C＝－2.5÷10×100＝－25.0%

パラメータ		
P1	P2	P3
60	1000	200

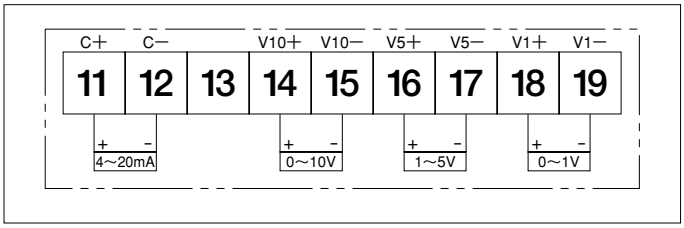
ファンクション			
F11	F12	F13	F14
160	0	0	－25.0

※その他のパラメータ、ファンクションは初期値とします。
※40m/min以下のときはマイナス出力になります。



●接続

DOP-FVT（端子台の接続）



※このうち1つの出力を使用してください。

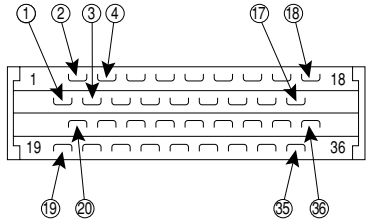
DOP-FVC（コネクタの接続）

記　号	ピン番号		記　号
4～20mA	1	19	4～20mA
出力＋	2	20	出力－
無接続	3	21	無接続
無接続	4	22	無接続
無接続	5	23	無接続
無接続	6	24	無接続
無接続	7	25	無接続
無接続	8	26	無接続
10V	9	27	10V
出力＋	10	28	出力－
無接続	11	29	無接続
無接続	12	30	無接続
1～5V	13	31	1～5V
出力＋	14	32	出力－
無接続	15	33	無接続
無接続	16	34	無接続
1V	17	35	1V
出力＋	18	36	出力－

※このうち1つの出力を使用してください。

- 1と2は内部で接続されています。その他の9-10、17-18、19-20、27-28、31-32、35-36も同じです。出力－とは0V側です。

コネクタ番号図（差込プラグの電線取付側から見た図）



- ①番端子の位置にご注意ください。1のマーキングの横は②番端子です。
- 配線は①、③、⑤～⑳、㉒、㉔のように行なうと、配線しやすいです。（端子番号にご注意ください）
- 各端子間が狭いので、接続時のハンダ付けのショートにご注意ください。

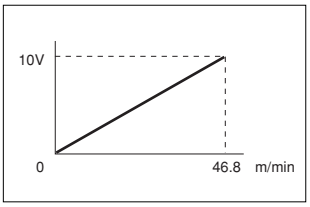
【設定例1】

1回転1パルスの入力で、1200rpmのときの表示値が46.8m/min。このとき10Vを出力する場合、最小出力は0V、出力周期は表示周期と同じとします。

パラメータ		
P1	P2	P3
1	1200	46.8

ファンクション			
F11	F12	F13	F14
46.8	0.0	1	0.0

※その他のパラメータ、ファンクションは初期値とします。



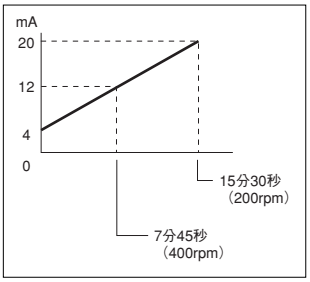
【設定例3】

1回転100パルスの入力で、200rpmのときの通過時間（表示値）が15分30秒のとき20mAを出力する場合、出力周期は表示周期とします。

パラメータ		
P1	P2	P3
100	200	0:15:30

ファンクション			
F11	F12	F13	F14
0:15:30	0	1	0.0

※その他のパラメータ、ファンクションは初期値とします。



トランジスタ出力 **DOP-TRT** 端子台出力

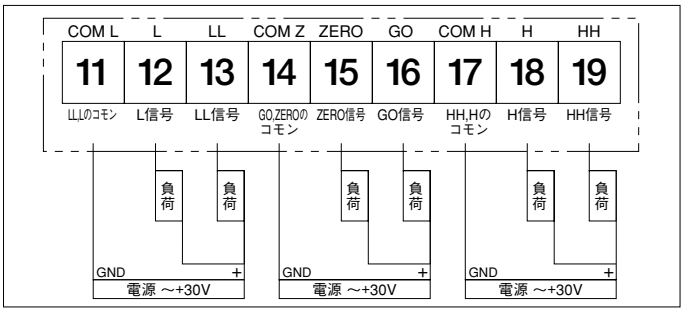
オープンコレクタ出力。
HH、H、LL、L、GOおよびZEROを出力。

●仕様（DOP-TRT）

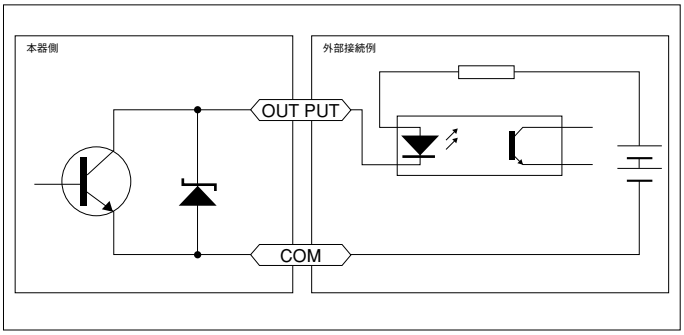
形式	DOP-TRT	
出力容量	DC30V 20mA　オープンコレクタ	
残留電圧	VOL＝1.5V以下	
出力信号	計測値＜LL設定値	LL信号がON
	計測値＜L設定値	L信号がON
	L設定値≦計測値≦H設定値	GO信号がON
	H設定値＜計測値	H信号がON
	HH設定値＜計測値	HH信号がON
	計測値＝0	ZERO信号がON
出力は内部回路と絶縁されています。		
出力時トランジスタがON		

●接続

DOP-TRT（端子台の接続）



出力回路（DOP-TRT）



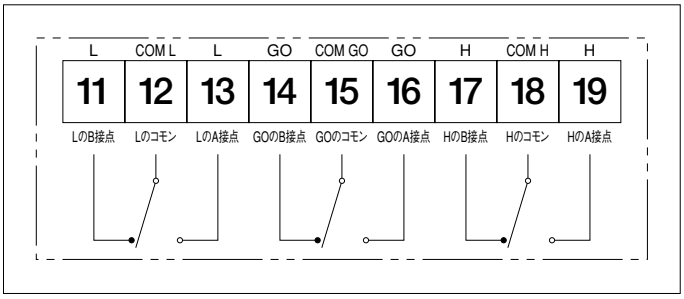
リレー出力 **DOP-CPT** 端子台出力

リレーのC接点出力。
設定値に対して、HI、LO出力ならびにGOを出力。

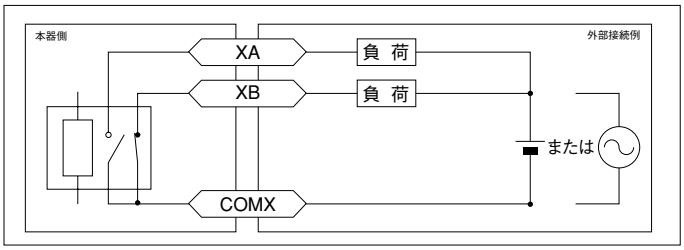
●仕様

形式		DOP-CPT	
出力接点		1C	
定格負荷	抵抗負荷	AC250V 5A 10万回	
		DC30V 5A 10万回	
	誘導負荷 cosφ＝0.4	AC250V 2.5A 10万回	
		DC30V 2.5A 10万回	
出力信号	計測値＜L設定値		L信号がON
	L設定値≦計測値≦H設定値		GO信号がON
	H設定値＜計測値		H信号がON

●接続（端子台の接続）



出力回路



DT-5TX/DT-5TF/DT-5TV （DT-5TS・DT-5TLにオプションは装着できません）

オプション部

※基本部の仕様はP19、オプションの取付方法はP20、接続はP22～23をご参照ください。

BCD出力 DOP-BCD コネクタ出力

オープンコレクタ、BCD出力。
プログラマブルコントローラとのインターフェースが簡単に可能。

●仕様

形　式	DOP-BCD	
NPNオープンコレクタ出力	出力容量	DC30V 20mA
オープンコレクタ入力	オープンコレクタ（NPN）用入力	
	LO入力	負荷容量5mA以上
		0～1.5V
	HI入力	漏れ電流0.1mA以下
データ出力	6桁BCDコード（DT-5TVでは5桁）	
小数点出力	DP1～4（10^{-1}～10^{-4}桁）	
制御出力	PLUS	データ出力が正の場合、この信号がLOになる
	DT OUT	この信号がHIのとき、出力信号が確定している
	OVR	表示値がオーバーフローすると、この信号がLOになる
制御入力	HOLD	この信号がLOの期間、データを更新しない
	ENABLE	この信号がLOの期間、出力が全てハイインピーダンスになる
使用コネクタ※	本体側:PCS-E36LMD 付属差込側:プラグ PCS-E36FS、カバー PCS-E36LA（共に本多通信製）	
BCD出力、小数点出力は正負論理設定可（ファンクション10で選択）		

※ケーブルの接続はお客さまにてお願いします。

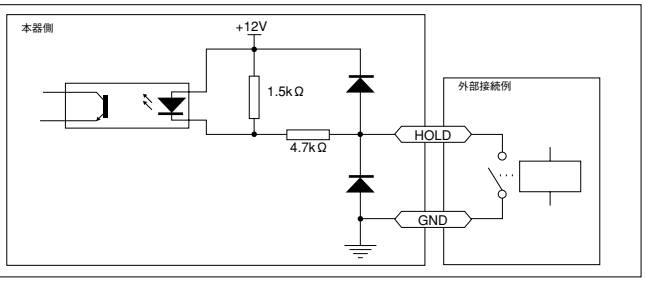
●接続（コネクタ接続）

入出力	記　号		ピン番号		記　号		入出力
出　力	$\times10^0$	1	1	19	1	$\times10^3$	出　力
		2	2	20	2		
		4	3	21	4		
		8	4	22	8		
	$\times10^1$	1	5	23	1	$\times10^4$	
		2	6	24	2		
		4	7	25	4		
		8	8	26	8		
	$\times10^2$	1	9	27	1	$\times10^5$ 注）	
		2	10	28	2		
		4	11	29	4		
		8	12	30	8		
	PLUS		13	31	DP1		
	DT OUT		14	32	DP2		
	OVR		15	33	DP3		
入　力	HOLD		16	34	DP4		
	ENABLE		17	35	GND		
	GND		18	36	GND		

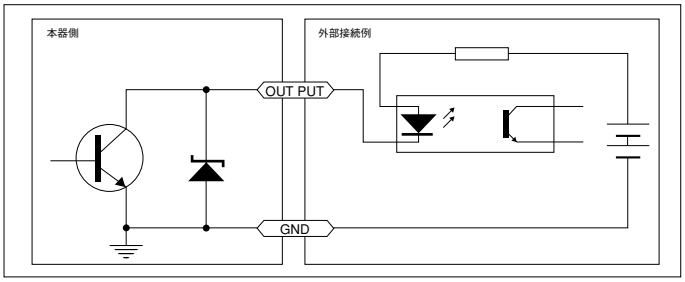
注）DT-5TVでは、$X10^5$桁は”0”を出力します。

●コネクタの接続については、前ページ「コネクタ番号図」をご参照ください。

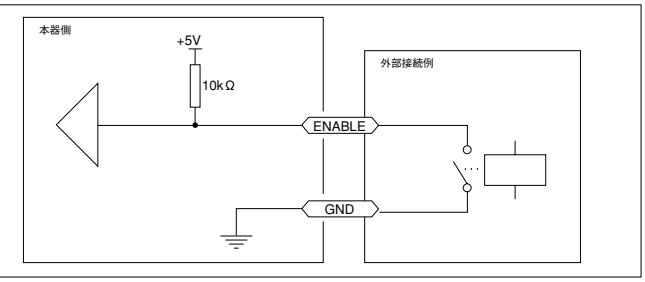
HOLD入力回路



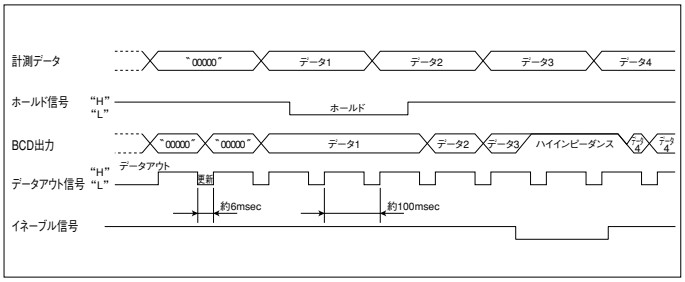
出力回路



ENABLE入力回路



●タイミングチャート



DT-5TVと組み合せる場合

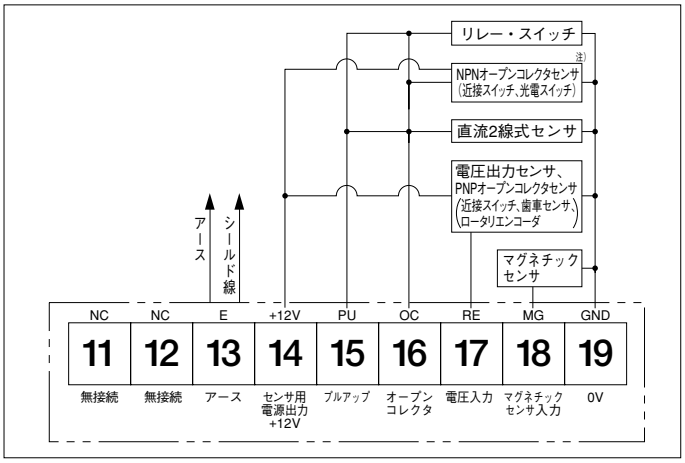
外部信号入力 DOP-RMT 端子台入力

ピーク、ボトムの外部入力に使用。
注）DOP-RMTは比率入力用オプションですが、DT-5TVと組み合せる場合は外部信号入力用オプションとして機能します。

●仕様

形　式	DOP-RMT	
センサ用電源出力	DC＋12V 基本部の＋12V出力と合計して150mAまで	
オープンコレクタ入力	オープンコレクタ（NPN用入力）	
	LO入力	負荷容量10mA以上
		0～3V
	HI入力	漏れ電流0.5mA以下
	応答時間	30msec
接点入力（プルアップ入力＋オープンコレクタ入力）	無電圧接点用。⑮と⑯をショートして用いる。	
	接点容量	電圧12V 電流15mA以上
	応答時間	30msec
電圧入力	LO入力	0～1.5V
	HI入力	4.0～30V
	入力抵抗	10kΩ
	応答時間	30msec
マグネチックセンサ入力	DT-5TVと組み合せる場合は使用できません。	

●接続（端子台の接続）



注）NPNオープンコレクタの場合、⑮―⑯間はショートしません。
注）接続図に記載されているセンサの実際の接続は1台です。

比率計

基本入力　基本入力　　差動入力　差動入力

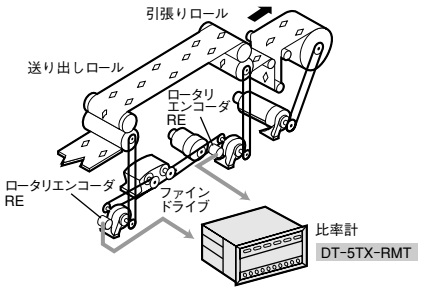
DT-5TX-RMT・DT-5TF-DRT

誤差比率、絶対比率、濃度比率、回転速度差、通過速度、時間差に対応

- マグネチックセンサ入力からラインドライバ入力まで、さまざまな入力信号に対応。
  基本入力:ロータリエンコーダ、マグネチックセンサなどの各種センサに対応
  差動入力:ACサーボモータのラインドライバからの入力信号に対応
- 各種出力機能の追加、変更は簡単。
  オプション基板（ボード）の差し替えでOK（オプション別売）。
  ※比率入力用オプションの変更も可能です。
- 2種類の回転速度をそれぞれ表示するダブルサブ表示器付。
- 防水性を高め、食品分野など水を多く使う環境にも対応。
  （IP66相当）
- 面倒な計算は不要で、表示値の任意変更や誤差修正を可能にする合わせ込み機能搭載。
- 100kHzの高速入力が可能。
- 最大・最小値を記憶、表示するメモリ機能を搭載。

■アプリケーション

誤差比率	ロール間の回転速度と比率表示



■計測用途

- 比率計には、6つの計測モード（機能）があり、計測用途に合わせて、選択できます。

モード11　誤差比率モード　$\frac{B-A}{A}$

入力Aと入力Bの誤差〈（B−A）/A〉を表示することができます。例えば、入力A、Bが同じ回転速度になったときは0%、基準側に対して比較側が大きくなればプラス（＋）%、小さくなればマイナス（−）%を表示します。
（入力A：入力基準側
入力B：入力比較側）

モード12　絶対比率モード　$\frac{B}{A}$

入力B割る入力A（B/A）を表示することができます。例えば、入力A、Bが同じ回転速度になったときは100%、基準側に対して比較側が大きくなれば100%以上となり、小さくなれば100%以下を表示します。
（入力A：入力基準側
入力B：入力比較側）

モード13　濃度比率モード　$\frac{B}{A+B}$

入力A、Bに対するBの濃度〈B/（A＋B）〉を比率で表示することができます。例えば、入力Aが1、入力Bが4の場合は濃度80%と表示します。
（入力A：入力基準側
入力B：入力比較側）

モード14　回転速度差モード　B−A

入力Aと入力Bの差（B−A）を表示することができます。この差は、DT-5TX、DT-5TFが表示できるものであれば、速度差などでも可能です。
（入力A：入力基準側
入力B：入力比較側）

モード15　2点間通過速度モード　A ⟹ B

2ヵ所（A、B）のセンサ間を通過する速度を表示することができます。

モード16　2点間時間差モード　A ⟹ B

2ヵ所（A、B）のセンサ間を通過する時間を表示することができます。

※比率計には、上記以外に内部回路を自己チェックするテストモードがあります。
※モードNo.は、モードを選択する際に必要なNo.です。

比率計

基本入力　基本入力　　差動入力　差動入力

DT-5TX-RMT・DT-5TF-DRT

■形式

DT ― 5TX / 5TF ― □ ② ― □ ③ ― □ ④
① 5TX / 5TF

①入力種類

記号	入力種類
5TX	基本入力
5TF	差動入力

②使用電源

記号	使用電源
A	AC電源（AC85～264V）

③比率入力用オプション※

記号	機能
RMT	基本入力（形式:DOP-RMT）
DRT	差動入力（形式:DOP-DRT）

④出力用オプション

記号	機能
FVC	アナログ信号（電圧・電流）出力
BCD	BCD出力

※比率入力用オプションは、出荷時セット（内蔵）されています。詳細については、P36～37（DOP-RMT、DOP-DRTの接続図、および入力仕様）をご参照ください。

■比率計シリーズ一覧

入出力形態			形式※2
本体	比率入力用オプション	出力用オプション	AC電源仕様
基本入力※1	基本入力※1	―	DT-5TXA-RMT
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TXA-RMT-FVC
		BCD出力	DT-5TXA-RMT-BCD
差動入力※1	差動入力※1	―	DT-5TFA-DRT
		アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TFA-DRT-FVC
		BCD出力	DT-5TFA-DRT-BCD

※1 基本入力、差動入力の詳細については、P36～37の各入力仕様をご参照ください。
※2 出力用オプション付きをご購入される場合は、上表の形式でご注文ください。
また、出力用オプション単体をご購入される場合は、下記「オプション機能一覧」に記載している形式でご注文ください。

●出力用オプション機能一覧

形式	機能	内　容	掲載ページ
DOP-FVC	アナログ信号出力注)	表示値に対応する電圧・電流を出力	P42
DOP-BCD	BCD出力	オープンコレクタ、BCD出力。P.L.C.とのインターフェースが簡単に可能	P43

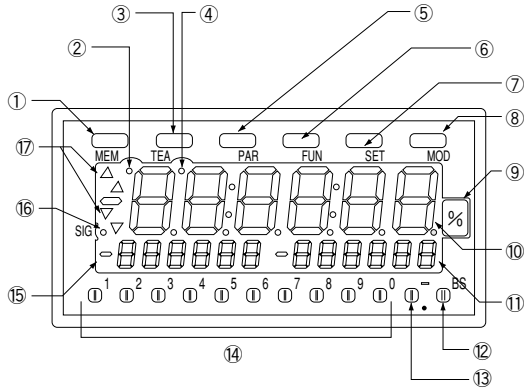
■基本部仕様

形式		DT-5TX-RMT/DT-5TF-DRT					
表示	動作モード	誤差比率モード	絶対比率モード	濃度比率モード	回転速度差モード	2点間通過速度モード	2点間時間差モード
	その1	−99999～99999 ±5桁	0～99999 5桁		−99999～99999 ±5桁	0～99999 5桁	0:00:00～0:59:59（時分秒 60進表示）
	その2	―――					0:00～999:99（秒:1/100秒 10進表示）
		ゼロサプレス付					
小数点位置		10^{-1}～10^{-4}				―	
表示部		メイン表示部:赤色7セグメントLED 文字高15mm 5桁、サブ表示部（2個）:緑色7セグメントLED 文字高6.5mm 5桁＋5桁					
入力範囲		0.0067Hz～100kHz				10ms～3600s	
計測精度		±0.1%					
フィルタ		100kHz、30kHz、10kHz、0.02kHzをパラメータで切替。ただし、マグネチックセンサは10kHz、0.02kHzのみ、接点は0.02kHzのみ。					
表示周期		0.2、0.5、1、2、5、10、15、30、60秒（パラメータ設定で変更可能） アナログ出力、BCD出力を除くオプション出力もこの周期でデータを更新する。アナログ出力オプションは10ms、または表示周期でデータを更新する。					
プリスケール機能		前面スイッチによるパラメータ設定方式。 表示値のティーチング（合わせ込み）も可能。					―
メモリ機能		計測値の最大・最小値を記憶、サブ表示部に緑色LEDで表示する。					
上下限値		上下限値をサブ表示部に緑色LEDで表示可能。					
オートゼロ時間		0.1～150秒				0.1～3600秒	
予測演算		パルス停止後の経過時間に従って、表示値を更新。					
絶縁抵抗		10MΩ以上（DC500Vメガにて）					
耐電圧		AC1500V以上 1min					
耐ノイズ		電源端子ノーマル/コモンモード ±1500V					
耐振動		JIS C-0911に準拠　振動周波数10～55Hz、片振幅0.5mm、XYZ方向各10分間					
使用周囲温度		0～45℃（ただし結露のないこと）					
使用周囲湿度		35～85%RH（ただし結露のないこと）					
使用周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと					
保護機能		前面パネルIP66（相当）、後部端子台IP20					
ケース材質		ABS樹脂					
外形寸法		W96×H48×D134mm（DIN）					
質量		350g					

※上記仕様以外に入力仕様があります。詳しくはP36～37をご参照ください。
※DOP-RMT、またはDOP-DRTは比率入力用オプションですが、出荷時にはセット（内蔵）されています。

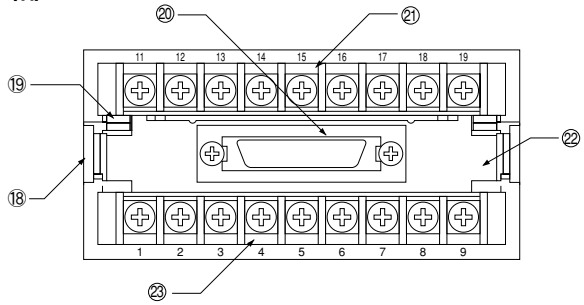
■各部の名称と働き

●前面部



No.	名　称	働　き
①	メモリキー	最大値、最小値を表示するときに使用
②	メモリモードランプ	メモリキーを押すと点滅
③	ティーチキー	合わせ込み機能（P41参照）設定時に使用
④	ティーチモードランプ	ティーチキーを押すと点灯
⑤	パラメータキー	パラメータの設定時に使用
⑥	ファンクションキー	ファンクション設定時に使用
⑦	セットキー	パラメータ設定終了時などに使用
⑧	モードキー	各モードの選択に使用
⑨	単位シールスペース	付属の単位シールの中から必要なシールを貼付するスペース
⑩	メイン表示部	計測値を表示
⑪	サブB表示部	比較側、もしくは基準側の回転速度と下限値・最小値を表示
⑫	バックスペースキー	パラメータ設定時などに使用し、桁数字の修正を行なう
⑬	マイナス・点キー	“－”表示、小数点設定、時分秒 ←→ 秒表示切替時に使用
⑭	数値入力キー	パラメータや上下限値の設定に使用
⑮	サブA表示部	基準側、もしくは比較側の回転速度と上限値・最大値を表示
⑯	シグナルランプ	センサ信号入力時に点灯
⑰	上下限出力表示部	上上限値、上限値、下下限値、下限値比較出力状態を示す

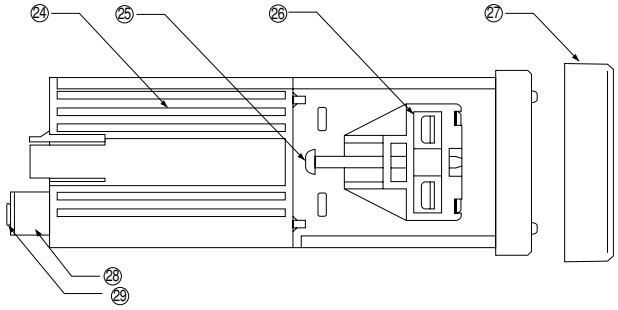
●裏面部



No.	名　称
⑱	リアパネル取外し用レバー
⑲	リアパネル取外し用レバー
⑳	出力用コネクタ（出力用オプション装着時）※
㉑	比率入力用オプション端子台
㉒	リアパネル
㉓	標準端子台

※オプション（基板）は内蔵式のため、本体外部からは端子台（比率入力用オプション）、またはコネクタ（出力用オプション）のみ確認することができます。

●側面部



No.	名　称
㉔	通風口
㉕	取付ネジ
㉖	取付アダプタ
㉗	プロテクトカバー
㉘	端子台
㉙	端子台カバー

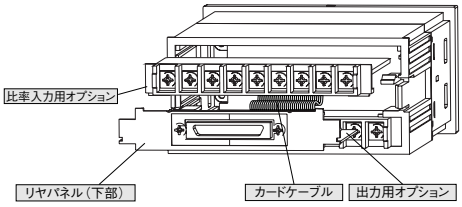
■オプションの取付方法

出力用オプション取付

①リアパネル下部に出力用オプションを取り付けます。

②出力用オプションに付いているカードケーブルと比率入力用オプションを接続します。

③出力用オプションと比率入力用オプションを一緒に本体に差し込みます。



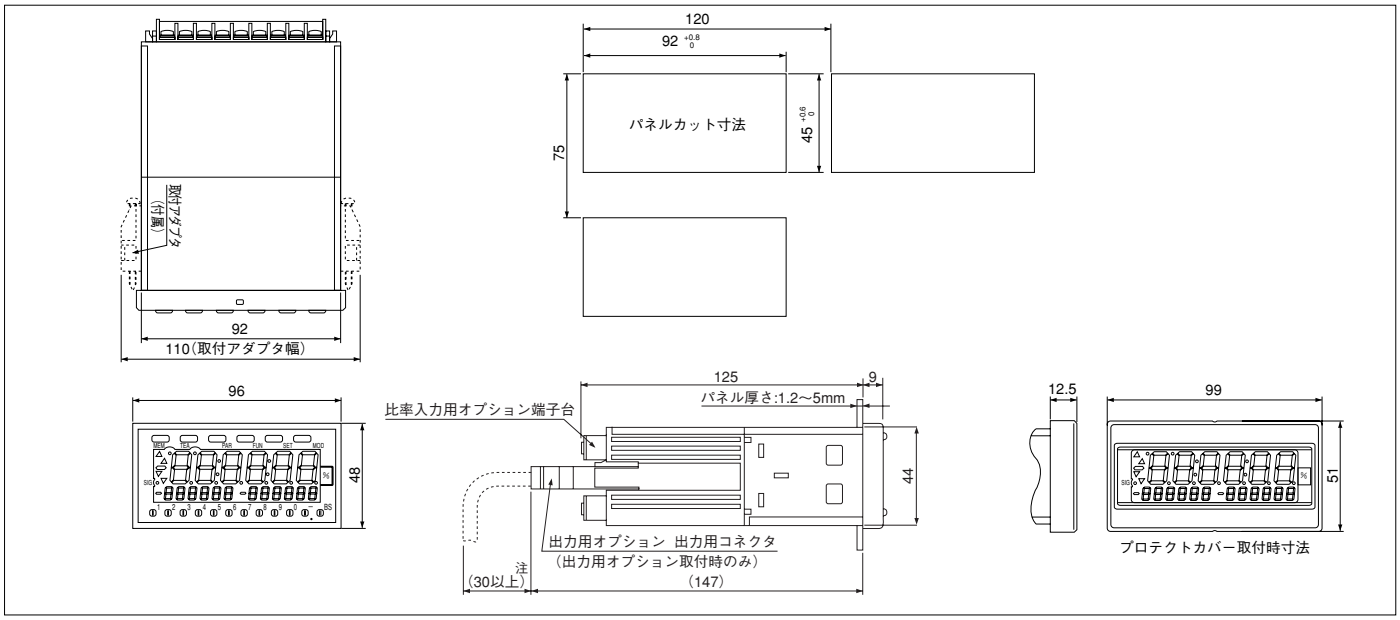
※パネルへの取付方法についてはP74をご参照ください。

比率計

基本入力　基本入力　　差動入力　差動入力

DT-5TX-RMT・DT-5TF-DRT

■外形寸法



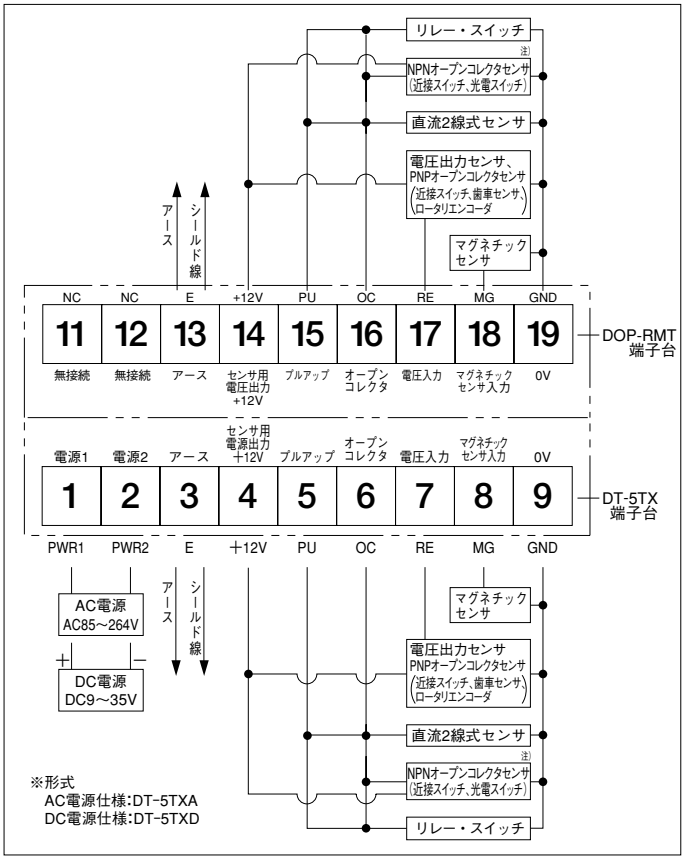
注）コネクタ接続時には30mm以上のケーブルスペースが必要です。

■接続

DT-5TX-RMT の場合

●端子台の接続図

注）NPNオープンコレクタの場合、⑤-⑥間、⑮-⑯間はショートしません。
注）接続図に記載されているセンサの実際の接続は1台です。



●入力仕様 （DT-5TX）

項目	内容	
電源	交流（5TXA）	AC85～264V（50/60Hz）
	直流（5TXD）	DC9～35V
センサ用電源出力	DC＋12V 最大150mA （比率入力用オプションDRT装備時は合計して150mAまで）	
オープンコレクタ入力	オープンコレクタ（NPN）用入力	
	LO入力	負荷容量10mA以上
		0～3V
	HI入力	漏れ電流0.5mA以下
	最高周波数	100kHz
接点入力（プルアップ＋オープンコレクタ入力）	無電圧接点用。⑤と⑥をショートして用いる。	
	接点容量	電圧12V 電流15mA以上
	最高周波数	20Hz
電圧入力	LO入力	0～1.5V
	HI入力	4.0～30V
	入力抵抗	10kΩ
	最高周波数	30kHz
マグネチックセンサ入力	入力抵抗	10kΩ
	入力電圧	100Hzまで 0.3Vp-p以上
		1kHzまで 1.5Vp-p以上
		10kHzまで 6Vp-p以上
	最高周波数	10kHz

●入力仕様 （DOP-RMT）

項目	内容	
センサ用電源出力	DC＋12V 基本部の＋12V出力と合計して150mAまで	
オープンコレクタ入力	オープンコレクタ（NPN用入力）	
	LO入力	負荷容量10mA以上
		0～3V
	HI入力	漏れ電流0.5mA以下
	最高周波数	100kHz
接点入力（プルアップ＋オープンコレクタ入力）	無電圧接点用。⑮と⑯をショートして用いる。	
	接点容量	電圧12V 電流15mA以上
	最高周波数	20Hz
電圧入力	LO入力	0～1.5V
	HI入力	4.0～30V
	入力抵抗	10kΩ
	最高周波数	30kHz
マグネチックセンサ入力	入力抵抗	10kΩ
	入力電圧	100Hzまで 0.3Vp-p以上
	1kHzまで	1kHzまで 1.5Vp-p以上
		10kHzまで 6Vp-p以上
	最高周波数	10kHz

●適用検出器接続端子一覧（DT-5TX端子台）

下表は入力信号タイプ別に適用する検出器、接続端子No.を表しています。
左記接続図と照らし合わし、確認してください。

入力信号のタイプ	検出器	当社製品形式	接続端子
接点信号	リレー・スイッチ	——	5–6–9
オープンコレクタ	光電スイッチ	SE–R2	4–6–9
	近接スイッチ	SE–P12–1	
矩形波	近接スイッチ	SE–P12	4–7–9
	ロータリエンコーダ	RE1–□C	
	歯車センサ	SE–G	
正弦波	マグネチックセンサ	SE–M	8–9

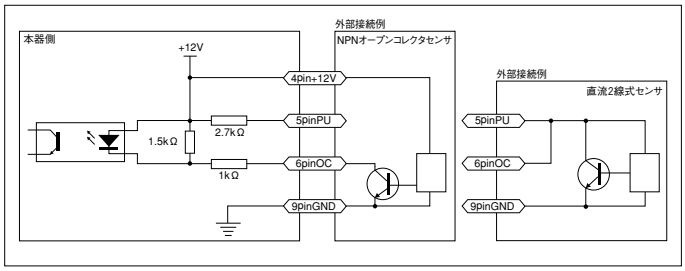
注1）当社のオートレータ「LA（U）–□A」からのパルス出力は、接続端子7–9に接続してください。
注2）検出器の配線は、定められた端子に接続し、他の端子は必ず空き端子にしておいてください。
複数の検出器の同時接続はできません。
注3）センサ1台で2台以上の比率計を接続される場合、センサの電源はどれか1台からとってください。

●マグネチックセンサ出力電圧（DT-5TX端子台）

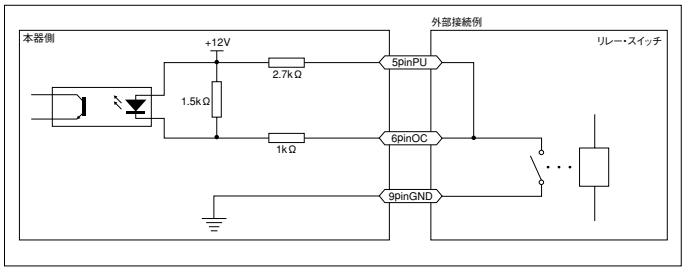
周波数	出力電圧
10Hz	0.3Vp-p以上必要
100Hz	0.3Vp-p以上必要
1kHz	1.5Vp-p以上必要
10kHz	6.0Vp-p以上必要

●入力回路

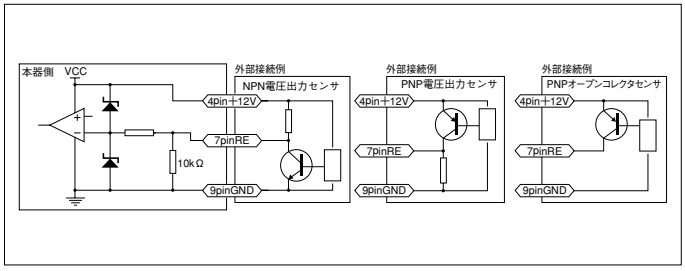
オープンコレクタセンサ



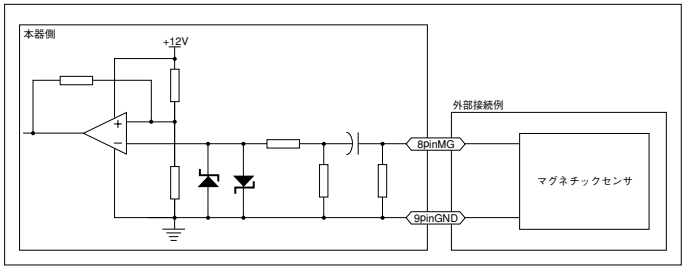
リレー・スイッチ



電圧出力センサ



マグネチックセンサ



比率計

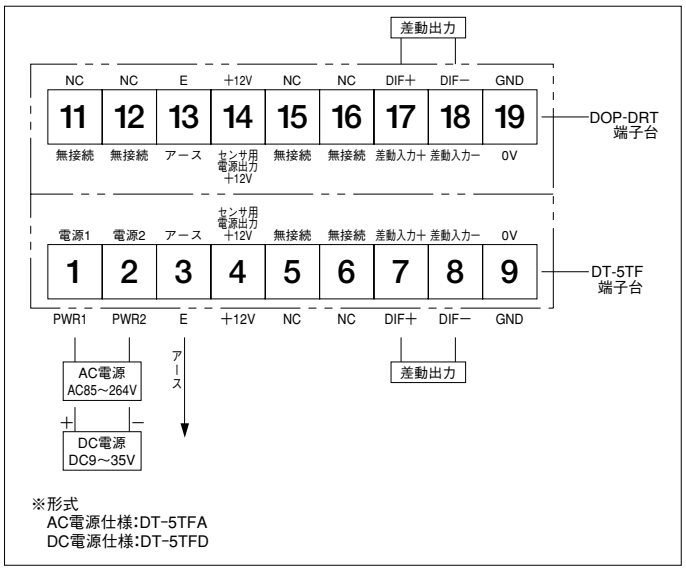
基本入力　基本入力　　差動入力　差動入力

DT-5TX-RMT・DT-5TF-DRT

■基本部接続

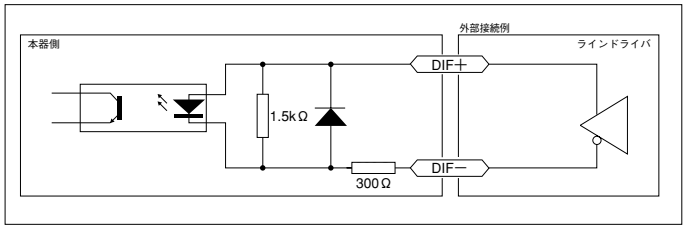
DT-5TF-DRT の場合

●端子台の接続図


差動出力
NC NC E +12V NC NC DIF+ DIF− GND
11 12 13 14 15 16 17 18 19
DOP-DRT 端子台
無接続 無接続 アース センサ用電源出力 +12V 無接続 無接続 差動入力+ 差動入力− 0V
電源1 電源2 アース センサ用電源出力 +12V 無接続 無接続 差動入力+ 差動入力− 0V
1 2 3 4 5 6 7 8 9
DT-5TF 端子台
PWR1 PWR2 E +12V NC NC DIF+ DIF− GND
AC電源 AC85～264V
DC電源 DC9～35V
アース
差動出力

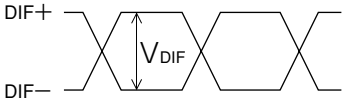
※形式
AC電源仕様:DT-5TFA
DC電源仕様:DT-5TFD

●ラインドライバ入力回路（DT-5TF）

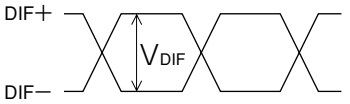


●オープンコレクタ、リレー・スイッチ、電圧出力センサ、マグネチックセンサの入力回路については、前ページをご参照ください。

●入力仕様（DT-5TF）

項　　目	内　　容	
電　　源	交流（5TFA）	AC85～264V（50/60Hz）
	直流（5TFD）	DC9～35V
センサ用電源出力	DC＋12V 最大150mA （比率入力用オプションRMT装備時は合計して150mAまで）	
差　動　入　力	接続対象	差動ラインドライバ
	差動入力電圧	
	V_{DIF} 最大電圧	5.5V（15mA）
	V_{DIF} 最小電圧	3.0V
	最高周波数	100kHz

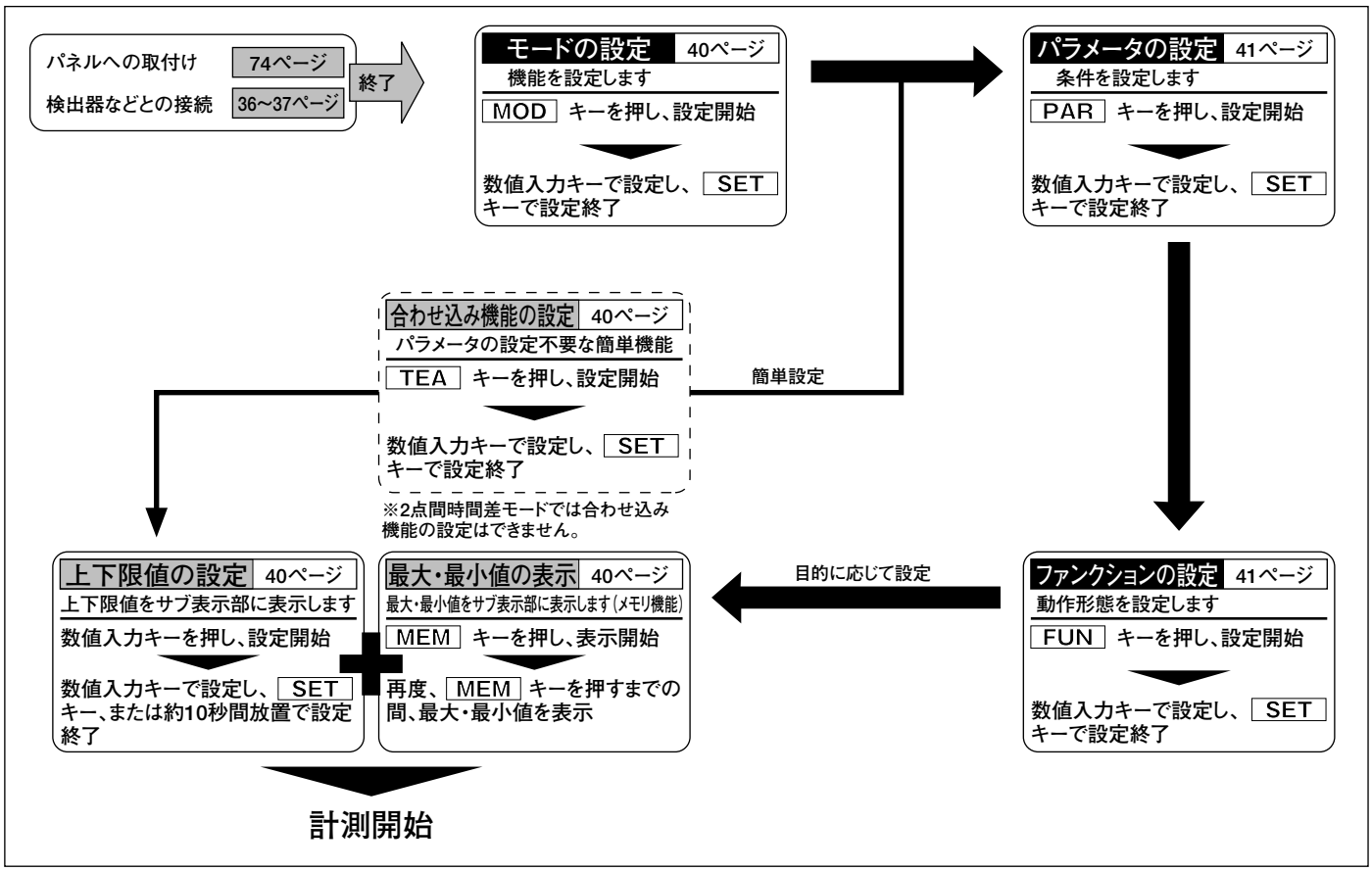
●入力仕様（DOP-DRT）

項　　目	内　　容	
センサ用電源出力	DC＋12V 最大150mA	
差　動　入　力	接続対象	差動ラインドライバ
	差動入力電圧	
	V_{DIF} 最大電圧	5.5V（15mA）
	V_{DIF} 最小電圧	3.0V
	最高周波数	100kHz

■設定

●各種設定の流れ

パネルへの取付け、検出器などの接続が終了したら、次のように各種設定を行なってください。



※ファンクションの設定については記載していませんので、41ページ「パラメータの設定方法」を参考にしてください。

●モード(機能)について

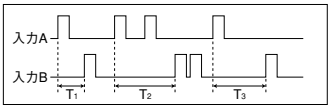
比率計には、7つのモードがあり、計測目的に応じて選択します。

モードNo.	モード名	用　途
11	誤差比率モード	入力Aと入力Bの誤差〈(B−A)/A〉を表示
12	絶対比率モード	入力B割る入力A(B/A)を表示
13	濃度比率モード	入力A、BからBの濃度〈B/(A+B)〉を比率で表示
14	回転速度差モード	入力Aと入力Bの差(B−A)を表示
15	2点間通過速度モード	A、B間の距離を通過時間(秒)で割った値を表示
16	2点間時間差モード	入力AのONから入力BのONまでの時間(T)をそのまま表示
99	テ ス ト モ ー ド	内部回路の自己チェック

※工場出荷時にはモード11(誤差比率モード)の比率計として、設定されています。
注) 入力A:入力基準側
　　入力B:入力比較側

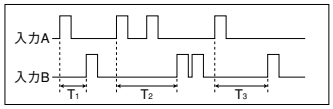
●動作チャート

2点間通過速度モード



A、B間の距離を通過時間(秒)で割った値を表示します。

2点間時間差モード



入力AのONから入力BのONまでの時間Tを表示します。

モードの設定方法については、40ページをご参照ください。

比率計

基本入力　基本入力　　差動入力　差動入力

DT-5TX-RMT・DT-5TF-DRT

●パラメータ（条件）について

比率計にはモード別に下記のパラメータがあります。（テストモードにはパラメータはありません。）

【モード11:誤差比率モード】【モード12:絶対比率モード】
【モード13:濃度比率モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
P1	1回転当りのパルス数 A入力 注1)	1～9999p/r	1p/r
P2	検出部の回転速度 A入力 注1)	1～99999	1000rpm
P3	表示したい値（小数点表示）A入力 注1)	1～99999	1000
P4	1回転当りのパルス数 B入力 注2)	1～9999p/r	1p/r
P5	検出部の回転速度 B入力 注2)	1～99999	1000rpm
P6	表示したい値（小数点表示）B入力 注2)	1～99999	1000
P7	表示単位	0（×1）/1（%）	×1
P8	表示小数点位置	10^{-1}～10^{-4}	小数点なし
P9	表示周期	0.2/0.5/1/2/5/10/15/30/60秒	1秒
P10	オートゼロ時間	0.1～150秒	6秒
P11	入力フィルタ 注3)	10/30/100/0.02kHz	10kHz
P12	入力基準側の選択 注4)	1（本体端子台入力）/2（オプション端子台入力）	本体端子台入力

※モード11～13の各パラメータは同一の内容になっています。

【モード14:回転速度差モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
P1	1回転当りのパルス数 A入力 注1)	1～9999p/r	1p/r
P2	検出部の回転速度 A入力 注1)	1～99999	1000rpm
P3	表示したい値（小数点表示）A入力 注1)	1～99999	1000
P4	1回転当りのパルス数 B入力 注2)	1～9999p/r	1p/r
P5	検出部の回転速度 B入力 注2)	1～99999	1000rpm
P6	表示したい値（小数点表示）B入力 注2)	1～99999	1000
P7	表示小数点位置	10^{-1}～10^{-4}	小数点なし
P8	表示周期	0.2/0.5/1/2/5/10/15/30/60秒	1秒
P9	オートゼロ時間	0.1～150秒	6秒
P10	入力フィルタ 注3)	10/30/100/0.02kHz	10kHz
P11	入力基準側の選択 注4)	1（本体端子台入力）/2（オプション端子台入力）	本体端子台入力

【モード15:2点間通過速度モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
P1	2点間距離	0.1～999.9	100m
P2	2点間距離通過速度	1～99999	1000msec
P3	表示したい値（小数点表示）	1～99999	1000msec
P4	オートゼロ時間	0.1～3600秒	3600秒
P5	入力フィルタ 注3)	10/0.02kHz	10kHz

【モード16:2点間時間差モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
P1	時分秒と1/100秒の切替	0:00:00/000:00	1/100秒
P2	オートゼロ時間	0.1～3600秒	3600秒
P3	入力フィルタ 注3)	10/0.02kHz	10kHz

注1）A入力:入力基準側（No.P12で入力基準側を本体端子台入力、またはオプション端子台入力のどちらかに設定します）
注2）B入力:入力比較側（No.P12で入力比較側を本体端子台入力、またはオプション端子台入力のどちらかに設定します）
注3）入力フィルタは、本体端子台入力とオプション端子台入力共に設定します。詳細については、P41「パラメータの設定方法」をご参照ください。
注4）・「1」を設定した場合: 入力基準側（入力A）を本体端子台入力、入力比較側（入力B）をオプション端子台入力とします。
・「2」を設定した場合: 入力基準側（入力A）をオプション端子台入力、入力比較側（入力B）を本体端子台入力とします。

パラメータの設定方法については41ページをご参照ください。

●ファンクション（動作形態）について

比率計にはモード別に下記のファンクションがあります。（テストモードにはファンクションはありません。）

【モード11:誤差比率モード】【モード12:絶対比率モード】
【モード13:濃度比率モード】【モード14:回転速度差モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	0～99999	0
F2	上下限値のヒステリシス	0～99	0
F3	上下限値の設定禁止	0（許可）/1（禁止）	許可
F4	起動時の判定出力タイマ	0～99秒	0秒
F5	サブ表示器の表示選択	0（上下限値）/1（なし）/2（回転速度）	上下限値
F6	最小回転速度	0～99999rpm	0rpm
F7	移動平均回数	0（なし）/1（3回）/2（10回）	なし
F8	予測演算機能	0（なし）/1（あり）	なし
—	—	—	—
F10	BCD出力の論理 注2)	0（負論理）/1（正論理）	負論理
F11	アナログ電圧出力値 注3)	0～99999	1000
F12	アナログ電圧出力最小値 注3)	0～99999	10
F13	アナログ電圧出力周期 注3)	0（最速）注4)/1（表示周期）	最速（約10msec）
F14	アナログ電圧出力オフセット 注3)	-100～0～100%	0%

※モード11～14の各ファンクションは同一の内容になっています。

【モード15:2点間通過速度モード】

No.	設定項目	設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	0～99999	0
F2	上下限値のヒステリシス	0～99	0
F3	上下限値の設定禁止	0（許可）/1（禁止）	許可
F4	起動時の判定出力タイマ	0～99秒	0秒
F5	サブ表示器の表示選択	0（上下限値）/1（なし）/2（回転速度）	上下限値
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—
F10	BCD出力の論理 注2)	0（負論理）/1（正論理）	負論理
F11	アナログ電圧出力値 注3)	0～99999	1000
F12	アナログ電圧出力最小値 注3)	0～99999	10
F13	アナログ電圧出力周期 注3)	0（最速）注4)/1（表示周期）	最速（約10msec）
F14	アナログ電圧出力オフセット 注3)	-100～0～100%	0%

【モード16:2点間時間差モード】

No.	設定項目		設定範囲	初期設定値
F1	上上限値、下下限値 注1)	時分秒表示	0:00:00～0:59:59	0
		秒表示	0:00～999:99	
F2	上下限値のヒステリシス		0～99	0
F3	上下限値の設定禁止		0（許可）/1（禁止）	許可
F4	起動時の判定出力タイマ		0～99秒	0秒
F5	サブ表示器の表示選択		0（上下限値）/1（なし）	上下限値
—	—		—	—
—	—		—	—
—	—		—	—
—	—		—	—
F10	BCD出力の論理 注2)		0（負論理）/1（正論理）	負論理
F11	アナログ電圧出力値 注3)	時分秒表示	0:00:00～0:59:59	10:00
		秒表示	0:00～999:99	
F12	アナログ電圧出力最小値 注3)	時分秒表示	0:00:00～0:59:59	0:10
		秒表示	0:00～999:99	
F13	アナログ電圧出力周期 注3)		0（最速）注4)/1（表示周期）	最速（約10msec）
F14	アナログ電圧出力オフセット 注3)		-100～0～100%	0%

注1）上上限値はサブA表示部、下下限値はサブB表示部で表示を行います。（出力はできません）
注2）F10は出力用オプションDOP-BCD装着時に設定できます。
また、F10はBCD出力、小数点出力の正負論理のみ設定できます。
注3）F11～14は出力用オプションDOP-FVC装着時に設定できます。
注4）最速:100msec
ただし、入力周波数が200Hz以上のとき。

ファンクションの設定方法については記載していませんので、41ページ「パラメータの設定方法」をご参照ください。

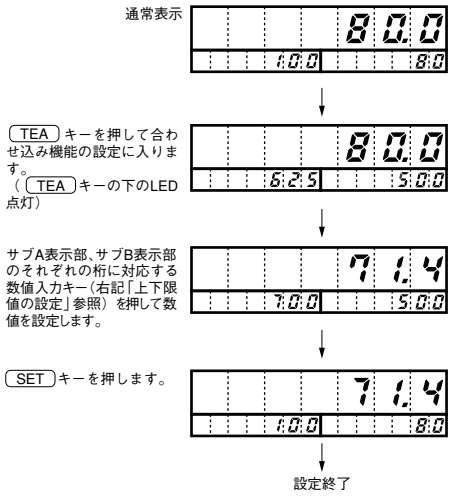
●合わせ込み機能

実際の回転速度を確認（測定）できる場合は下記のような簡単方法（合わせ込み機能）で設定できます。

面倒な計算をしないで、表示値の任意変更や誤差修正をフロントパネルのキー操作だけでできる機能です。

※2点間時間差モードでは、合わせ込み機能の設定はできません。

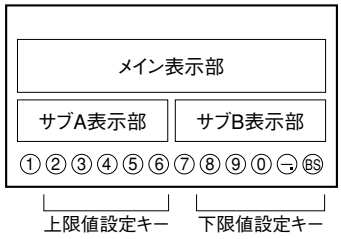
例：絶対比率モードのとき、パルス数、減速比などが不明。この場合、ハンドヘルド形回転速度計で実測し、基準側Aの回転速度が700rpm、比較側Bが500rpmとしたら、それぞれの数値をサブ表示部にインプットするだけで、パラメータ設定なしで2つの回転速度の比率を表示することができます。



●上下限値の設定

① 通常表示時に数値入力キーのいずれかを押すと、上下限値の設定に入ります。
② 上下限値の各桁に対応する数値入力キーを押して数値の設定、変更を行ないます。
③ 上下限値設定後、約10秒間数値入力キーを押さなければ、各設定は終了です。サブ表示部は通常表示に戻ります。

・パネル前面部



〔上限値設定キー対応表〕

サブA表示部桁数	5	4	3	2	1
数値入力キー	②	③	④	⑤	⑥

〔下限値設定キー対応表〕

サブB表示部桁数	5	4	3	2	1
数値入力キー	⑧	⑨	⓪	⁻	BS

●メモリ機能の設定（最大・最小値の表示）

① 通常表示時に、MEM キーを押すと、最大・最小値の表示を開始します。（メモリモードランプが点滅）
② 再度、MEM キーを押すまでの間、サブA表示部に最大値、サブB表示部に最小値を表示します。

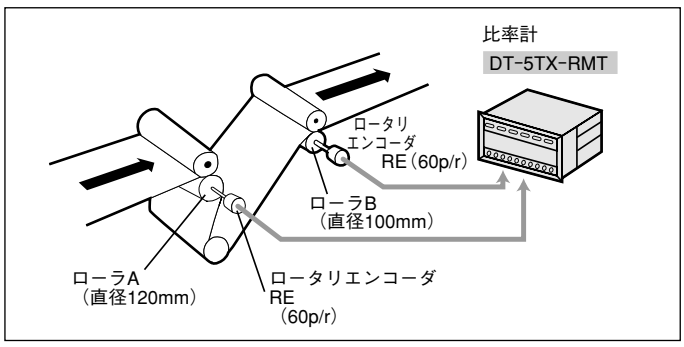
・パネル前面部

・サブA表示部：最大値を表示
・サブB表示部：最小値を表示

●設定方法

比率計は下記の設定例を参考に設定を行ってください。

【設定例：2ローラ間の周速誤差比率測定】



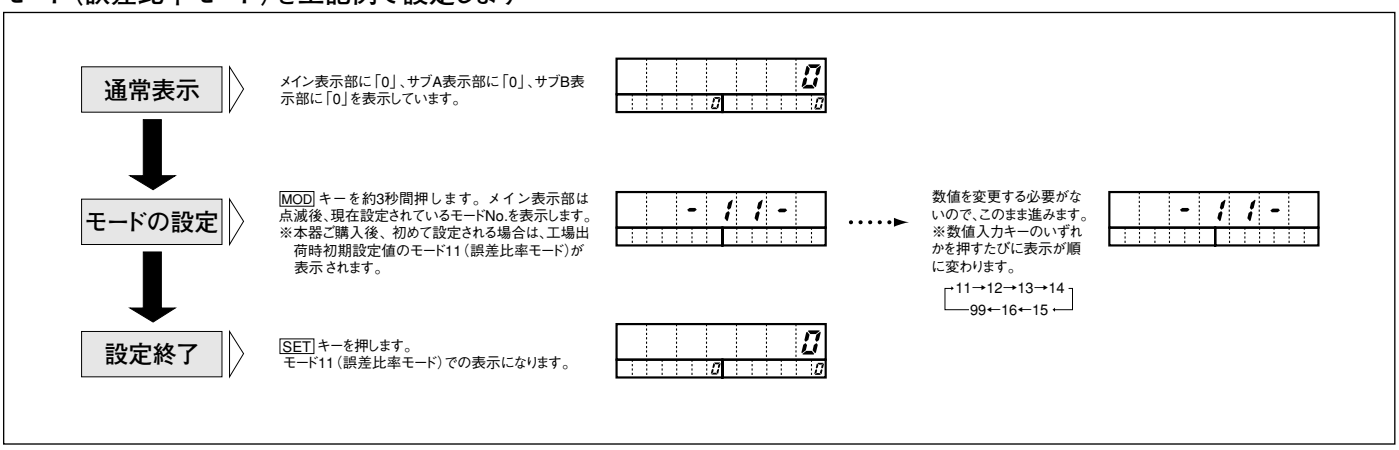
左記のように、紙の製造工程でローラA、Bにロータリエンコーダがカップリングで接続。次の条件で、ローラAとBの周速（m／min）が同じになったときに、0.0%を表示させたい。

〔条件〕
・ロータリエンコーダ：60p/r
・ローラA：直径：120mm、検出部の回転速度100rpm
・ローラB：直径：100mm、検出部の回転速度不明
⟶ この条件からローラBの回転速度を求めます

$$\underbrace{(0.12\text{m}\times3.14)\times100\text{rpm}}_{\text{ローラAの周速}} = \underbrace{(0.1\text{m}\times3.14)\times x}_{\text{ローラBの周速}}$$

x=120rpm

モード（誤差比率モード）を上記例で設定します

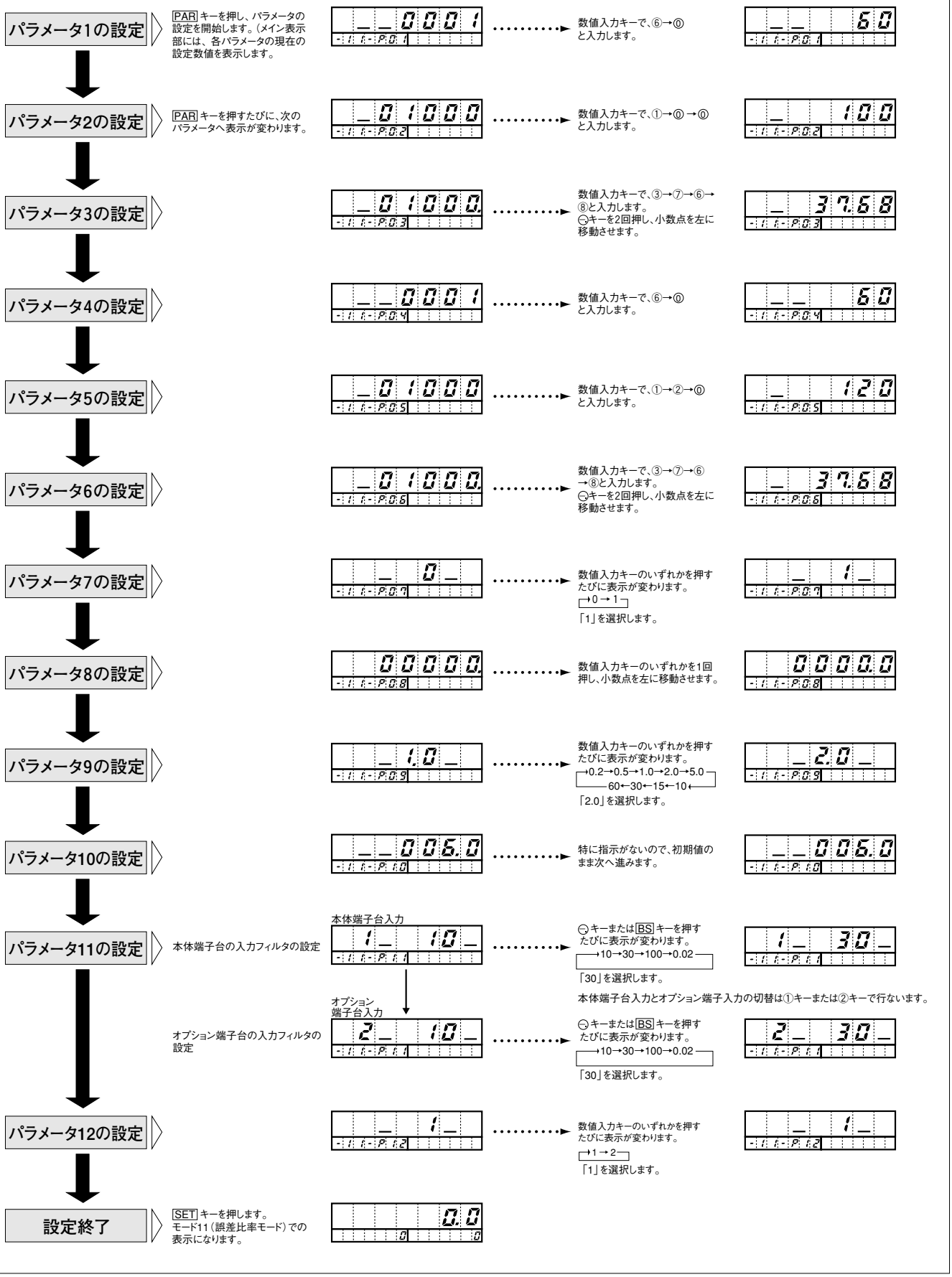


比率計

基本入力　基本入力　　差動入力　差動入力

DT-5TX-RMT・DT-5TF-DRT

パラメータを前ページ例で設定します。



ファンクションの設定は、上記パラメータ同様に設定を行います。

(本カタログでは、ファンクションの設定方法については記載していません。)

アナログ信号（電圧・電流）出力 **DOP-FVC** コネクタ出力

表示値に対応するアナログ信号（電圧・電流）を出力。

●仕様

形式	DOP-FVC		
出力	電流出力	4～20mA	このうち1つの出力が使用できます。
	電圧出力	0～10V 比率計で㊀を表示する場合は±10V	
		1～5V	
		0～1V 比率計で㊀を表示する場合は±1V	
精度	電圧、電流とも±0.5%フルスケール（0～45℃）		
負荷	電流出力	500Ω以下	
	電圧出力	1kΩ以上	
使用コネクタ※	本体側：PCS-E36LMD 付属差込側：プラグ PCS-E36FS、カバー PCS-E36LA（共に本多通信製）		

※ケーブルの接続はお客さまにてお願いします。

●設定

P29「設定」をご参照ください。

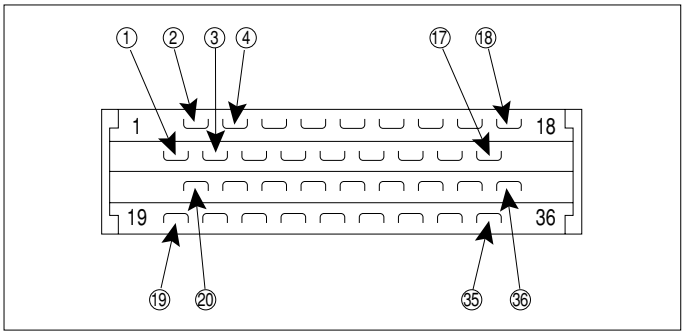
●接続（コネクタの接続）

記号	ピン番号		記号
4～20mA	1	19	4～20mA
出力＋	2	20	出力－
無接続	3	21	無接続
無接続	4	22	無接続
無接続	5	23	無接続
無接続	6	24	無接続
無接続	7	25	無接続
無接続	8	26	無接続
10V	9	27	10V
出力＋	10	28	出力－
無接続	11	29	無接続
無接続	12	30	無接続
1～5V	13	31	1～5V
出力＋	14	32	出力－
無接続	15	33	無接続
無接続	16	34	無接続
1V	17	35	1V
出力＋	18	36	出力－

※このうち1つの出力を使用してください。

● 1と2は内部で接続されています。その他の9-10、17-18、19-20、27-28、31-32、35-36も同じです。
出力－とは0V側です。

コネクタ番号図（差込プラグの電線取付側から見た図）



● ①番端子の位置にご注意ください。1のマーキングの横は②番端子です。
● 配線は①、③、⑤～⑳、㉒、㉔のように行なうと、配線しやすいです。
（端子番号にご注意ください）
● 各端子間が狭いので、接続時のハンダ付けのショートにご注意ください。

出力用オプション部

※基本部の仕様はP33、オプションの取付方法はP34、接続はP36～37をご参照ください。

BCD出力　DOP-BCD　コネクタ出力

オープンコレクタ、BCD出力。
プログラマブルコントローラとのインターフェースが簡単に可能。

●仕様

形　式	DOP-BCD	
NPNオープンコレクタ出力	出力容量	DC30V 20mA
オープンコレクタ入力	オープンコレクタ（NPN）用入力	
	LO入力	負荷容量5mA以上
		0～1.5V
	HI入力	漏れ電流0.1mA以下
データ出力	6桁BCDコード	
小数点出力	DP1～4（10^{-1}～10^{-4}桁）	
制御出力	PLUS	データ出力が正の場合、この信号がLOになる
	DT OUT	この信号がHIのとき、出力信号が確定している
	OVR	表示値がオーバーフローすると、この信号がLOになる
制御入力	HOLD	この信号がLOの期間、データを更新しない
	ENABLE	この信号がLOの期間、出力が全てハイインピーダンスになる
使用コネクタ※	本体側:PCS-E36LMD 付属差込側:プラグ PCS-E36FS、カバー PCS-E36LA（共に本多通信製）	
BCD出力、小数点出力は正負論理設定可（ファンクション10で選択）		

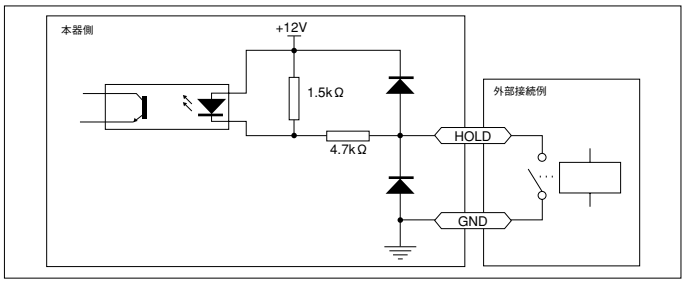
※ケーブルの接続はお客さまにてお願いします。

●接続（コネクタの接続）

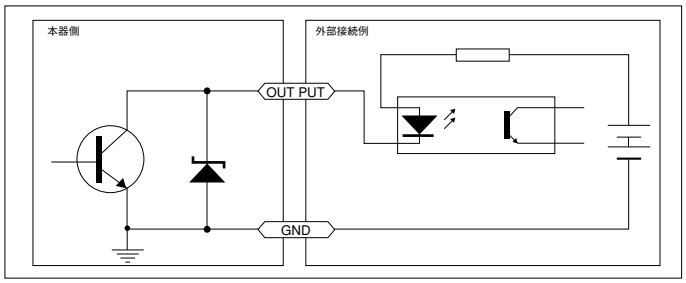
入出力	記　号		ピン番号		記　号		入出力
出　力	$\times10^0$	1	1	19	1	$\times10^3$	出　力
		2	2	20	2		
		4	3	21	4		
		8	4	22	8		
	$\times10^1$	1	5	23	1	$\times10^4$	
		2	6	24	2		
		4	7	25	4		
		8	8	26	8		
	$\times10^2$	1	9	27	1	$\times10^5$	
		2	10	28	2		
		4	11	29	4		
		8	12	30	8		
	PLUS		13	31	DP1		
	DT OUT		14	32	DP2		
	OVR		15	33	DP3		
入　力	HOLD		16	34	DP4		
	ENABLE		17	35	GND		
	GND		18	36	GND		

●コネクタの接続については、前ページ左下端「コネクタ番号図」をご参照ください。

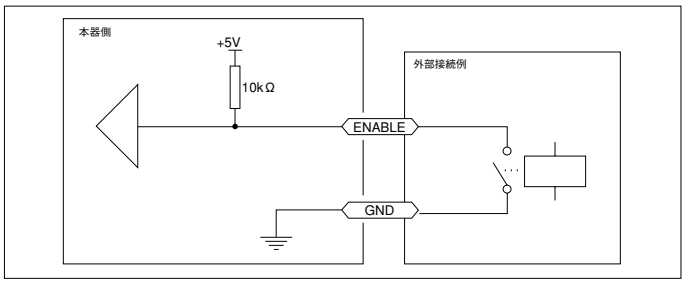
HOLD入力回路



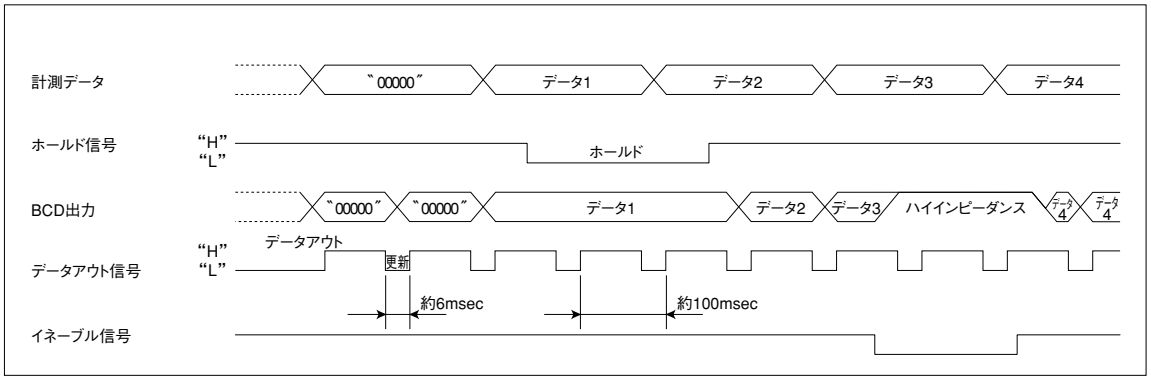
出力回路



ENABLE入力回路



●タイミングチャート



回転速度計・速度計・流量計・通過時間計
DT-5TG

簡単操作で使いやすく、1台で4役（回転速度計・速度計・流量計・通過時間計）を可能にしたパネルメータ

- ●入力信号に対して、任意の比例表示ができるスケーリング機能を内蔵。（例えば100p/minの入力信号に対して、表示を1:1や1:3など任意に比例設定できます）
- ●面倒な計算は不要で、表示の任意変更や誤差修正を可能にする合わせ込み機能搭載。
- ●急加速、急停止時も即座に追従表示する予測演算機能を搭載。
- ●各種入出力（アナログ信号出力、コンパレータ出力など）機能はカセット式オプションを本体に差し込むだけで可能。
- ●AC85～264Vでほとんどの電源に即時対応。（DC電源仕様もシリーズ化）
- ●ロータリエンコーダ、オープンコレクタ、リレー接点など各種検出器に幅広く対応。

基本形	構成
DT-5TG-0	DT-5TGの本体のみ
DT-5TG-1	DT-5TG＋アダプタ1
DT-5TG-2	DT-5TG＋アダプタ2

注1）DT-5TG-0には、オプション用コネクタ部は付いていません。オプションに合わせて別売りのアダプタをご購入のうえ、本体に取付けてください。
注2）DT-5TG-1には、オプション1用コネクタ部のみが付いています。
注3）DT-5TG-2には、オプション1用、2用の2つのコネクタ部が付いています。

■形式

DT-5TG ―― □ － □ □ / □

①　②　③　④

①使用電源
　ブランク：AC
　　DC：DC
②オプション用コネクタ数
　0、1、2
③オプション1
④オプション2

●オプション機能一覧

形　式	機　能	内　容
DOP-CP	コンパレータ出力	回転速度の上下限値の設定と信号の出力が可能
DOP-FV	アナログ信号（電圧・電流）出力	高速なアナログ出力に対応できる

注）電圧入力仕様につきましては、DT-5TVシリーズ（P17～28）をご検討ください。

■DT-5TGシリーズ一覧

入出力形態		DT-5TGシリーズ形式（汎用タイプ）※1	
オプション1	オプション2	AC電源仕様	DC電源仕様
――		DT-5TG-0	DT-5TG-DC-0
コンパレータ出力	――	DT-5TG-2CP	DT-5TG-DC-2CP
	コンパレータ出力	DT-5TG-2CP/CP	DT-5TG-DC-2CP/CP
	アナログ信号（電圧・電流）出力	DT-5TG-2CP/FV	DT-5TG-DC-2CP/FV
アナログ信号（電圧・電流）出力	――	DT-5TG-1FV	DT-5TG-DC-1FV

※1 基本部、オプションのセットでご購入の場合は、上表各シリーズ形式でご注文ください。
　また、オプション単体をご購入される場合は、上表「オプション機能一覧」に記載している形式でご注文ください。
注）電圧入力仕様につきましては、DT-5TVシリーズ（P17～P28）をご検討ください。

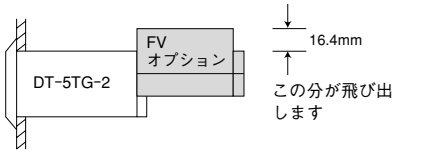
回転速度計・速度計・流量計・通過時間計
DT-5TG

●DT-5TG用オプション組み合わせ

		DOP-CP	DOP-FV
コンパレータ出力用	DOP-CP	○	○
アナログ信号(電圧・電流)出力用	DOP-FV	○	×

※×は組み合わせ不可。
注）電圧入力仕様につきましては、DT-5TVシリーズ（P17～28）をご検討ください。

注1）DOP-FVはサイズが大きいため（他の2倍）、他のオプションと使用するときは、ケースから飛び出しますのでご注意ください。



注2）DOP-FVをDT-5TG-2で使用するときは、上段コネクタに差し込みます。（下のコネクタには入りません。）

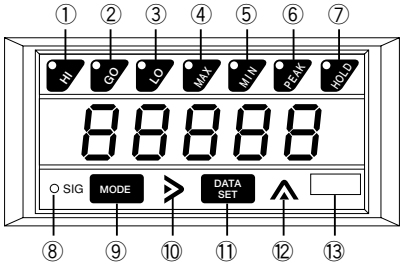
・取付についての詳細はP74をご参照ください。

■基本部仕様

形式	DT-5TG（-DC）	
モード	周期演算回転速度計モード	通過時間計モード
表示範囲	0～99999、 0.0～9999.9 0.00～999.99、0.000～99.999 0.0000～9.9999 } 切替式	99 秒 99 99 時（分） 59 分（秒） } 切替式
測定範囲	10～99999rpm（1p/r入力 表示周期1秒） 0.2～30000rpm（60p/r入力 表示周期1秒）	0.2Hz～30kHz （表示周期1秒）
表示周期	0.25、0.5、1、2、4、8、16秒切替式	
表示器	赤色LED（文字高14.2mm） 緑色LEDも指定により可	
測定時間基準器	水晶発振子（4.194304MHz）	
測定精度	±0.008% ±1digit	
測定方式	CPU演算方式	
入力パルス数(1回転当り)	1～9999p/r（設定方式）	
入力信号波形	正弦波（MAX.10kHz） 接点（MAX.20Hz） 方形波、オープンコレクタ（MAX.30kHz パルス幅H.Lとも17μsec以上）	
入力信号電圧	正弦波0.3～30Vp-p（入力周波数による）方形波L:0～1.5V H:4～30V	
入力インピーダンス	約10kΩ	
センサ用電源出力	DC12V ±5% MAX.50mA	
適用検出器	ロータリエンコーダ マグネチックセンサ 歯車センサ 近接スイッチ 光電スイッチ	
使用周囲温度	0～45℃	
使用周囲湿度	35～90%RH	
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと	
消費電力	1W（オプション装着時5W）	
電源	DT-5TG（DT-5TR）:AC85～264V（50/60Hz） DT-5TG-DC（DT-5TR-DC）:DC9～35V	
ケース材質	ABS樹脂	
外形寸法	W96×H48×D88mm（DIN）	
質量	250g	
絶縁抵抗	100MΩ以上（DC500Vメガにて）導電部端子と非充電部金属部間	
耐電圧	AC2000V 1min導電部端子と非充電金属部間	
耐ノイズ	電源端子ノーマル/コモンモード ±1500V、1μsec、10msec周期、位相ランダム	
耐振動	JIS C-0911に準拠 振動周波数 10～55Hz、掃引時間 10→55→10Hz（1分間）、振幅 1.0mm、振幅方向 XYZ方向 試験時間各方向に60分間	
瞬時停電	0～1秒の瞬時停電で復帰	
その他	コンパレータ表示 最大値表示 最小値表示 ピーク値表示 表示ホールド（切替式）	

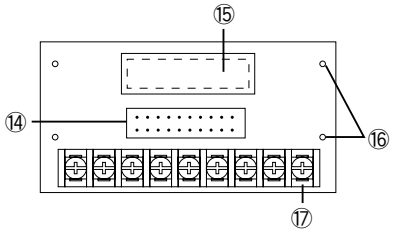
■各部の名称と働き

●前面部



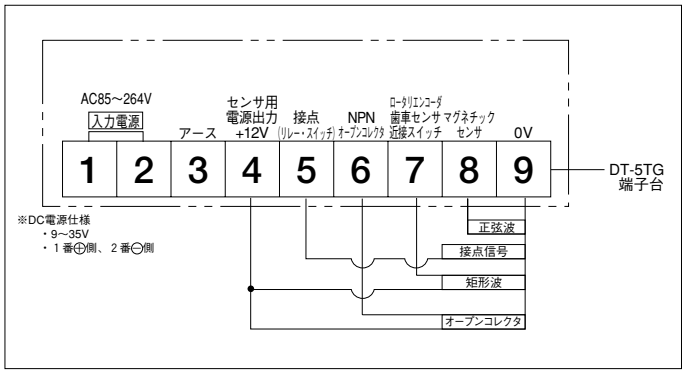
No.	名称	働き
①	上限値設定キー	任意に上限値の設定が可能（計測値が上限設定値より大きくなるとHIランプが点灯）
②	設定範囲内確認	（計測値が上・下限設定値内のときにランプが点灯）
③	下限値設定キー	任意に下限値の設定が可能（計測値が下限設定値より小さくなるとLOランプが点灯）
④	最大値表示キー	最大値を表示したいときに使用（ランプが点灯）
⑤	最小値表示キー	最小値を表示したいときに使用（ランプが点灯）
⑥	ピーク値表示キー	ピーク値（0.25秒毎の最大値）を表示したいときに使用（ランプが点灯）
⑦	数値HOLD（保持）キー	表示値を保持したいときに使用（ホールド中ランプが点灯）
⑧	シグナルランプ	信号入力時に点灯
⑨	モードキー	モードの呼び出し、設定条件（パラメータ）の呼び出し、変更を行なう
⑩	デジットキー	桁移動、小数点移動や予測演算機能、表示時間などの選択を行なう
⑪	データセットキー	設定モード終了、計測モード開始時に使用
⑫	インクキー	設定値の変更に使用
⑬	単位シールスペース	付属の単位シールの中から必要なシールを貼付するスペース

●裏面部



No.	名称
⑭	オプション1用コネクタ
⑮	オプション2用コネクタ
⑯	オプション取付用ネジ穴
⑰	端子台

■DT-5TG基本部接続



注）接続図に記載されているセンサの実際の接続は1台です。

●適用検出器接続端子一覧

入力信号のタイプ	検出器	当社製品形式	接続端子
接　点　信　号	リレー・スイッチ	―	5-9
オープンコレクタ	光電スイッチ	SE-R2	4-6-9
	近接スイッチ	SE-P12-1	
矩　形　波	近接スイッチ	SE-P12	4-7-9
	ロータリエンコーダ	RE1-□C	
	歯車センサ	SE-G	
正　弦　波	マグネチックセンサ	SE-M	8-9

注1）当社のオートレータ「LA(U)-□A」からのパルス出力は、接続端子7-9に接続してください。
（プルアップはONしてください）
注2）検出器の配線は、定められた端子に接続し、他の端子は必ず空き端子にしておいてください。
複数の検出器の同時接続はできません。
注3）センサ1台で2台以上の回転速度計を接続される場合、センサの電源はどれか1台からとってください。

●検出器シールド線

検出器名		シールド線	
ロータリエンコーダ	RE1-□C	3芯	0.3Sq以上
近接スイッチ	SE-P12		
近接スイッチ	SE-P12-1		
光電スイッチ	SE-R2		
歯車センサ	SE-G		
マグネチックセンサ	SE-M	2芯	

●マグネチックセンサ出力電圧

周波数	出力電圧
10Hz	0.3Vp-p以上必要
100Hz	0.3Vp-p以上必要
1kHz	1.5Vp-p以上必要
10kHz	6.0Vp-p以上必要

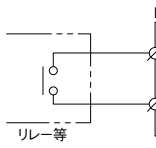
●検出器別接続

検出器の出力信号タイプに応じて入力端子に正しく配線を行なってください。

無電圧出力タイプ検出器

(1) 接点出力

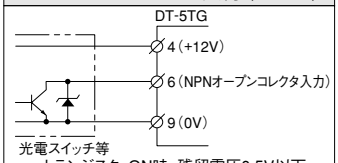
リレー・スイッチ入力（5-9）



接点容量：12V、15mAが開閉出来ること。

(2) 無接点出力

NPNオープンコレクタ入力（4-6-9）

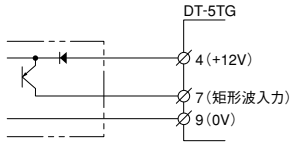


トランジスタ ON時 残留電圧0.5V以下
（電流10mA）
トランジスタ OFF時 インピーダンス
100kΩ以上

電圧出力タイプ検出器

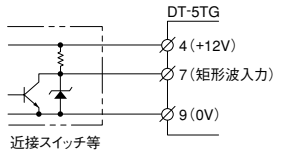
(1) 矩形波出力

PNPオープンコレクタ入力（4-7-9）



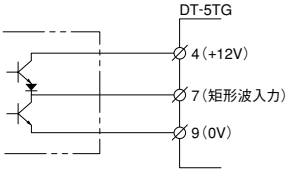
入力インピーダンス約10kΩ

電圧パルス入力（4-7-9）



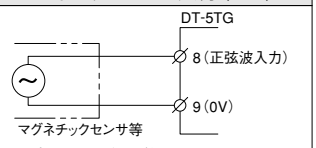
L時 0～1.5V　H時 4～30V
入力インピーダンス約10kΩ

ロータリエンコーダ入力（4-7-9）



(2) 正弦波出力

マグネチックセンサ入力（8-9）



入力インピーダンス約10kΩ
入力電圧
10Hz時 0.3Vp-p以上　1kHz時 1.5Vp-p以上
100Hz時 0.3Vp-p以上 10kHz時　6Vp-p以上

回転速度計・速度計・流量計・通過時間計
DT-5TG

■基本部設定
●モードと用途

モードNo.	モード名	用　途	主目的
モード1	周期演算方式	入力パルス数とパルス間周期を測定し、演算して表示	回転速度、流量、周速など
モード2	通過時間計モード	工程の長さと速度から処理時間を表示	通過時間
モード5	テストモード	本体の内部回路を自己チェックするとき	故障と対策

DT-5TGには左表の3モードがあり、①回転速度計・速度計 ②通過時間計のいずれにも使用できます。

●工場出荷時初期設定値

設定	設定項目	初期設定値
モード	モードNo.	モード1　周期演算方式
パラメータ1	入力パルス数	1p/r
パラメータ2	設定回転速度（検出部）	50000rpm
パラメータ3	設定回転速度時の表示値	50000rpm
パラメータ4	小数点	なし
パラメータ5	検出部の最小回転速度	10rpm
パラメータ6	表示周期	1秒
パラメータ7	設定不可	ー

※工場出荷時は周期演算方式（モード1）の回転速度計として上表の条件を初期設定していますので、入力パルス数が1パルス/回転、小数点表示なしの回転速度計として、そのままご使用できます。

設定	設定項目	初期設定値
モード	モードNo.	モード2　通過時間計モード
パラメータ1	入力パルス数	1p/r
パラメータ2	設定回転速度（検出部）	200rpm
パラメータ3	時分、秒単位切換	時分（　）
パラメータ4	設定回転速度時の表示値	02=.00
パラメータ5	表示周期	1秒

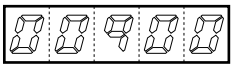
●合わせ込み機能

実際の回転速度を確認（測定）できる場合は下記のような簡単方法（合わせ込み機能）で設定できます。

面倒な計算をしないで、表示値の任意変更や誤差修正をフロントパネルのキー操作だけでできる機能です。

例：900rpmを表示したとき、検出器のパルス数、減速比などが不明。この場合、ハンドヘルド形回転速度計で実測。例えば実測値が1000rpmとしたら、その数値を回転速度としてインプットするだけでパラメータ設定なしで表示することができます。

MODE キーと≪キーを同時に5秒以上押します。

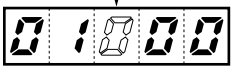


≫キーを押して4桁目を点滅させます。

≪キーを押して表示を1にします。

≫キーを押して3桁目を点滅させます。

≪キーを押して表示を0にします。



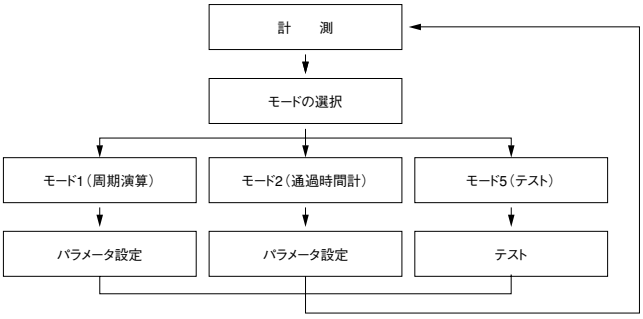
DATA SET キーを押します。

計　測

※ 0：点灯
0：点滅

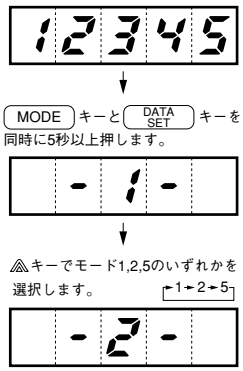
●設定の手順

(1) 設定の流れ

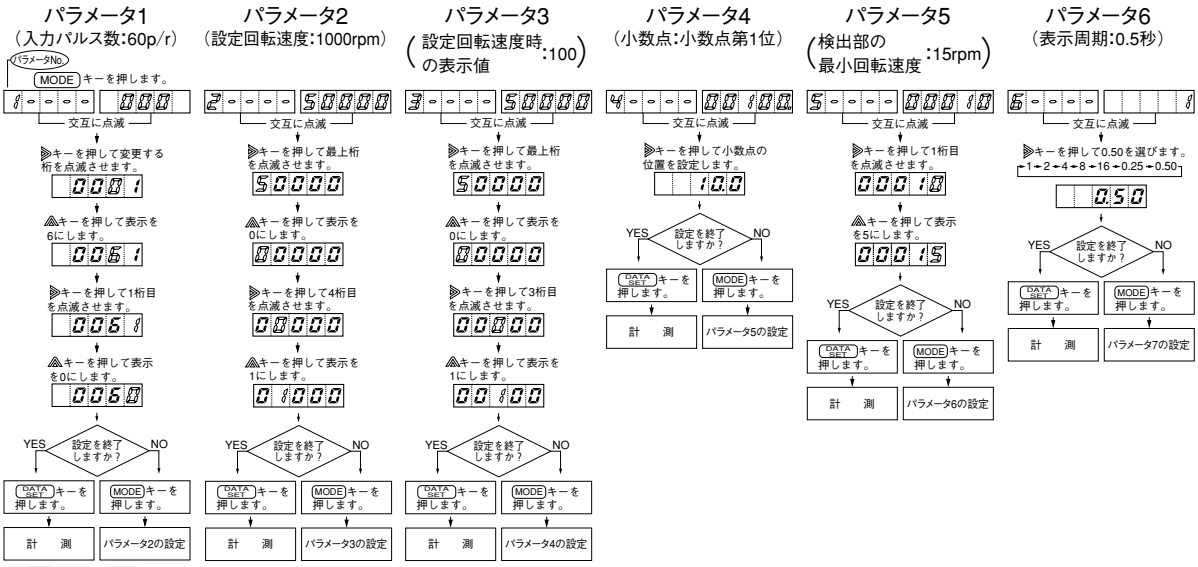


(2) モードの選択

例:モード2（通過時間計モード）を設定します。

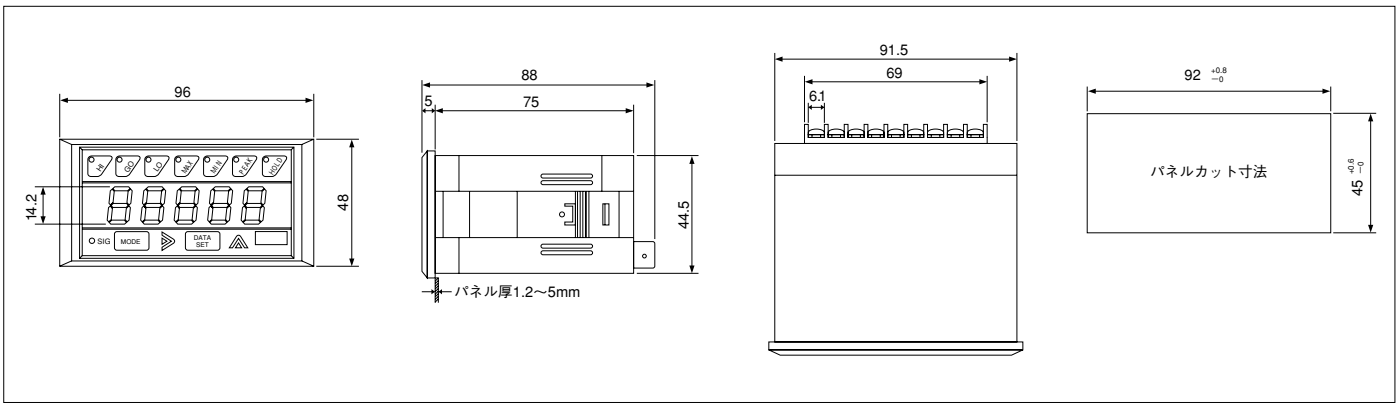


(3) パラメータの設定（例:モード1の場合、下記の通りパラメータを設定します。）



※ 0:点灯　0:点滅

■外形寸法



DT-5TG

オプション部 DOP-CP

※基本形DT-5TGの仕様についてはP45、接続についてはP46、47をご参照ください。また、オプションの取付方法については、P74をご参照ください。

コンパレータ出力 **DOP-CP**

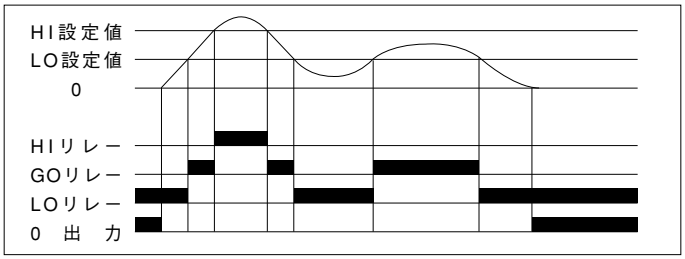
オプションDOP-CPをセットすることにより、コンパレータ信号を出力。
・オプションの追加により、RS-232C・デジマチック出力、セントロニクス出力など2種類の信号を同時に出力できます。

■仕様

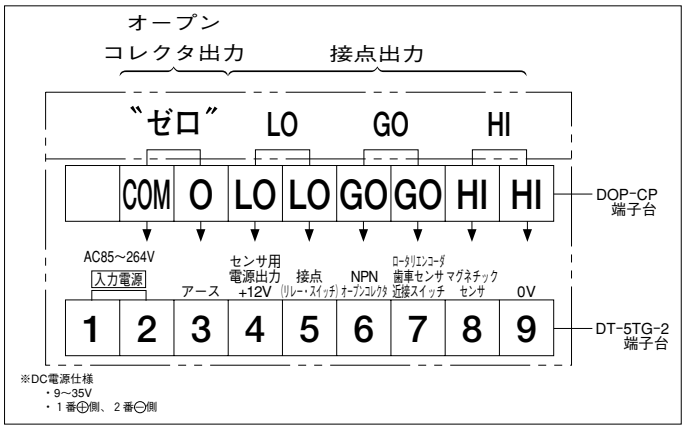
形式	DOP-CP
出力信号	HI,GO,LOのリレー接点 HI＜計測値 HI出力 HI≧計測値≧LO GO出力 計測値＜LO LO出力
	“0”出力 オープンコレクタ出力 表示値＝“0” “0”出力
出力容量	リレー出力:MAX.250V 1A（cosφ=1.0） オープンコレクタ出力:MAX.DC30V Sink電流MAX.30mA
ケース材質	ABS樹脂
質量	95g

注）DOP-CPの⊖（マイナス）表示についての取扱い
表示に⊖が点灯しても無視します。数値の大小のみによって比較します。したがって、例えば−10も+10も10として認識します。

■タイミングチャート

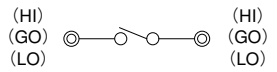
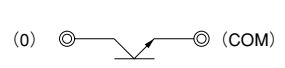


■接続



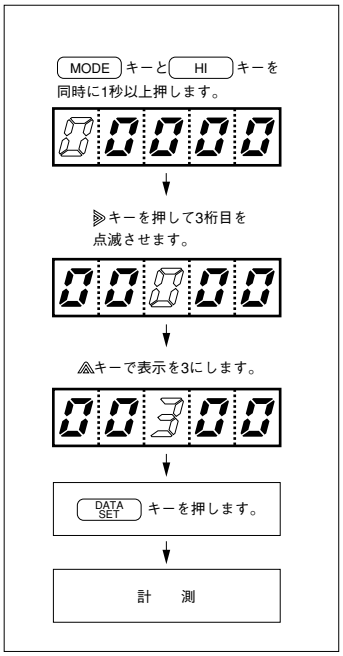
※DC電源仕様
・9～35V
・1番⊕側、2番⊖側

●出力回路

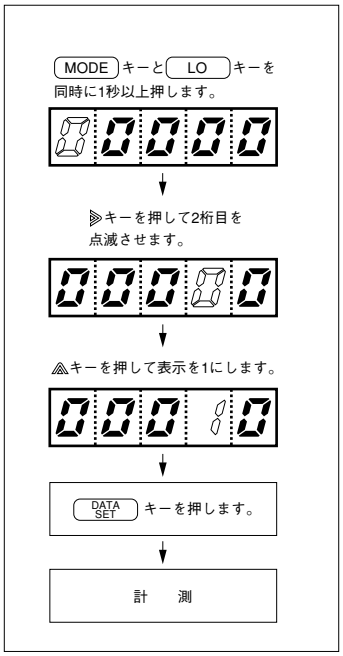
接点出力	オープンコレクタ出力（ゼロ出力）
	

■設定

•上限値の設定（例：300）



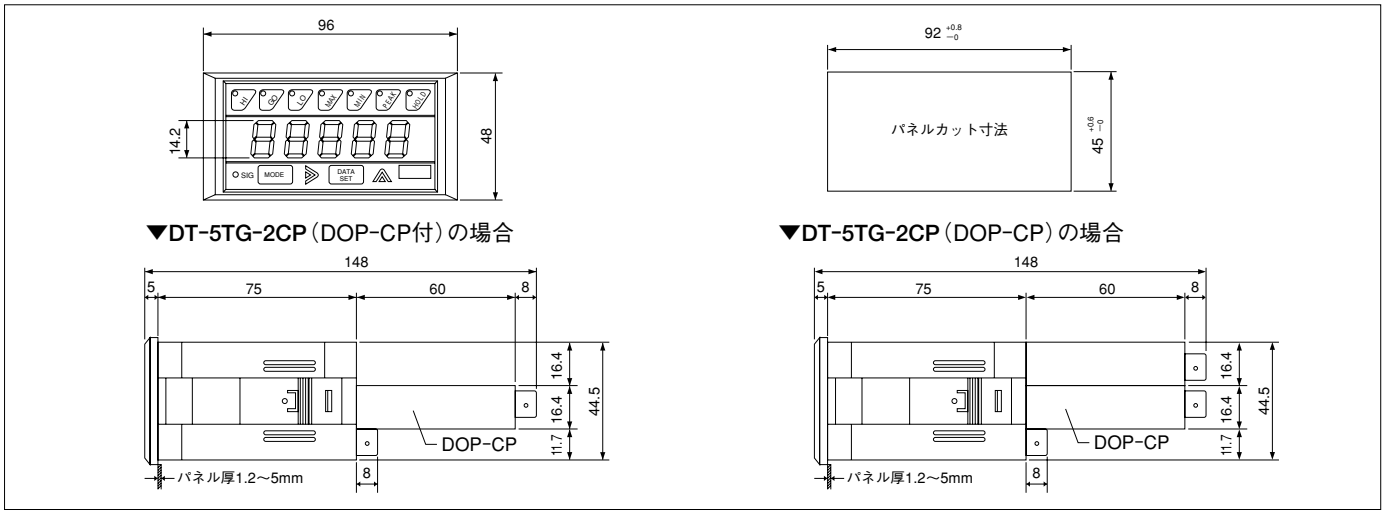
•下限値の設定（例：10）



※ 0:点灯 0:点滅

※設定時、上限値＞下限値になるように設定してください。上限値＜下限値に設定するとエラーになり、設定値が0になります。

■外形寸法



アナログ信号(電圧・電流)出力 DOP-FV

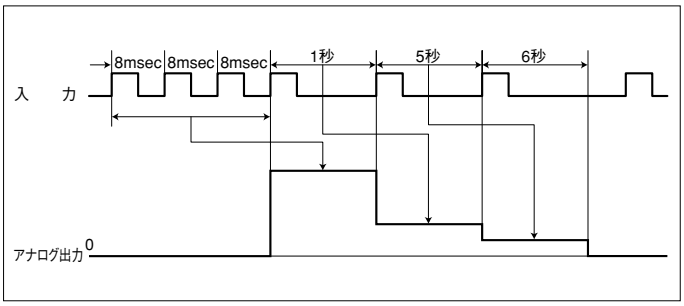
オプションDOP-FVをセットすることにより、アナログ信号(電圧・電流)を出力。
・ペンレコーダや制御機器との連動が可能です。

■仕様

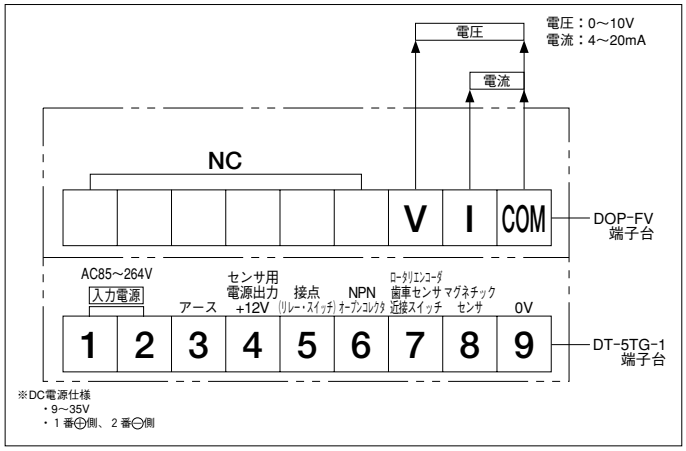
形式		DOP-FV
最大回転速度設定範囲		100～99999rpm(1p/r時) 2～測定範囲上限値(60p/r～3600p/r)
0V又は4mA出力時回転速度設定範囲		0rpmおよび10～89999rpm(1p/r) 0～2700rpm(600p/r) 0～27000rpm(60p/r) 0～450rpm(3600p/r)
測定方式		CPUによる周期演算方式 急停止、急減速の場合約10msec毎の予測演算方式
変換方式		CPU+12bitD/A変換器
電圧出力		DC0～10V
電流出力		DC4～20mA
精度		電圧、電流とも±0.5%フルスケール(0～45℃)
適用負荷抵抗	電圧出力	1kΩ以上
	電流出力	500Ω以下
出力リップル電圧	電圧出力	50mVp-p以下
	電流出力	100μAp-p以下
出力応答時間(90%応答)		20msec～6sec(入力周波数の周期に依存) 予測演算の場合は約10msec毎に実行
設定データ変更時のアナログ出力		変更後、約100msecアナログ出力はホールド状態
ケース材質		ABS樹脂
質量		170g
その他		電圧、電流同時使用可 ただし、同時使用時の電圧出力負荷は10kΩ以上

※DOP-FVをセットして、電源投入後は電圧出力は10V、電流出力は20mAを出力し、その後、入力パルスに対応した電圧(電流)を出力します。
※基本部へDOP-FVを装着した場合、通過時間計にはご使用できません。
※上記電圧出力(DC0～10V)の他、DC0～5V出力、1～5V出力もご用意しています。

■タイミングチャート



■接続

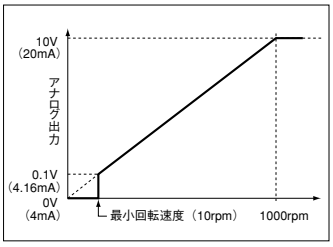


■設定

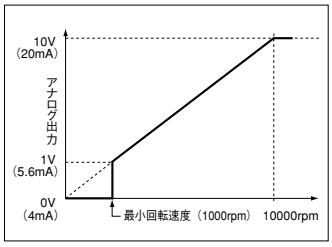
●回転速度とアナログ出力の関係

アナログMAX値の回転速度は本体側のパラメータで設定されます。

①パラメータ1:入力パルス数60p/r
パラメータ2:設定回転速度1000rpm
パラメータ5:検出部の最小回転速度10rpm

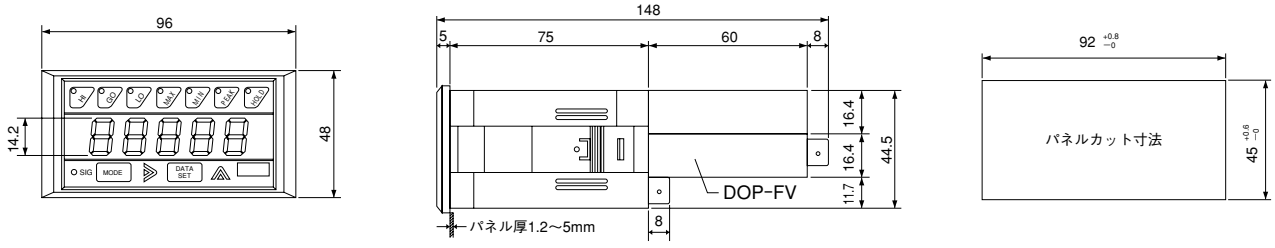


②パラメータ1:入力パルス数60p/r
パラメータ2:設定回転速度10000rpm
パラメータ5:検出部の最小回転速度1000rpm



■外形寸法

▼DT-5TG-1FV(DOP-FV付)の場合



回転速度計測専用
DT-5TP

低速から高速まで広範囲に高精度計測ができる回転速度計測専用形

- ●汎用経済形回転速度計。
- ●各種の設定が前面からできる「コンピュータ対話方式」を採用。
- ●小数点表示も任意に設定。
- ●ドライバ不要のワンタッチ取付方式を採用。
- ●±0.008%±1digitの高精度。
- ●AC85～264Vで輸出仕様にも即対応。
  （DC電源仕様DC9～35Vもシリーズ化）
- ●ロータリエンコーダからオープンコレクタ、リレー接点まで各種検出器に対応。
- ●優れた耐ノイズ性。
  （ノーマルモード、コモンモード±1500V、1μsec、10msec 周期）

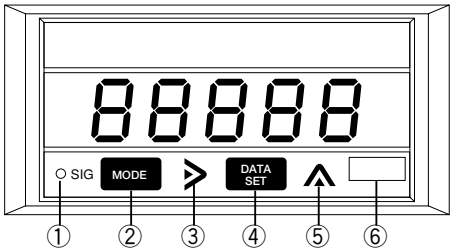
■形式

形　式	種　類	使用電源範囲
DT-5TP	AC電源仕様	AC85～264V
DT-5TP-DC	DC電源仕様	DC 9～ 35V

■仕様

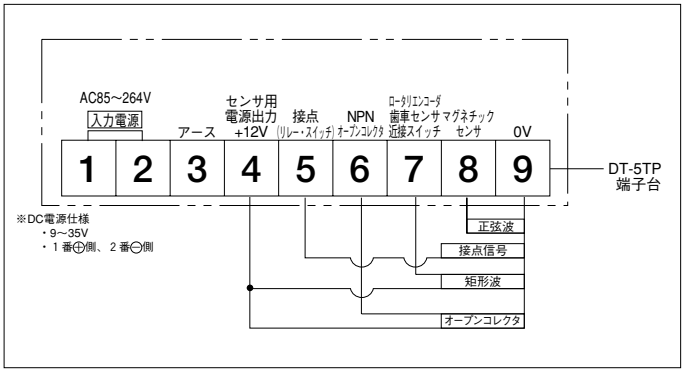
形　式	DT-5TP（-DC）
モ　ー　ド	周期演算回転速度計
表示範囲	0～99999　0.0～9999.9 0.00～999.99　0.000～99.999　切替式 0.0000～9.9999
測定範囲	10～99999rpm（1p/r入力）0.2～30000rpm（60p/r入力）
表示周期	1秒（1p/r入力60rpm以上）1～6秒（1p/r入力60～10rpm）
表示器	赤色LED（文字高14.2mm）緑色LEDも指定により可
測定時間基準器	水晶発振子（4.194304MHz）
測定精度	±0.008%　±1digit
測定方式	CPU演算方式
入力パルス数（1回転当り）	1～9999p/r（設定方式）
入力信号波形	正弦波（MAX.10kHz）接点（MAX.20Hz） 方形波、オープンコレクタ（MAX.30kHzパルス幅H.L共17μsec以上）
入力信号電圧	正弦波0.3～30Vp-p（入力周波数による） 方形波L:0～1.5V　H:4～30V
入力インピーダンス	約10kΩ
センサ用電源出力	DC 12V　±5%　MAX.50mA
適用検出器	ロータリエンコーダ　マグネチックセンサ　歯車センサ 近接スイッチ　光電スイッチ
使用周囲温度	0～45℃
使用周囲湿度	35～90%RH
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
消費電力	1W
電　源	DT-5TP:AC85～264V（50/60Hz）　DT-5TP-DC:DC9～35V
ケース材質	ABS樹脂
外形寸法	W96×H48×D88mm（DIN）
質　量	250g
絶縁抵抗	100MΩ以上（DC500Vメガにて）導電部端子と非充電部金属部間
耐電圧	AC2000V 1min導電部端子と非充電部金属部間
耐ノイズ	電源端子ノーマル/コモンモード ±1500V、1μsec、10msec周期、 位相ランダム
耐振動	JIS C-0911に準拠 振動周波数10～55Hz、掃引時間10→55→10Hz（1分間） 振幅1.0mm、振幅方向XYZ方向 試験時間各方向に60分間
瞬時停電	0～1秒の瞬時停電で復帰

■各部の名称と働き



No.	名　称	働　き
①	シグナルランプ	信号入力時に点灯
②	モードキー	モード、設定条件（パラメータ）の呼び出しに使用
③	デジットキー	桁移動、小数点移動、移動に使用
④	データセットキー	設定完了、計測開始時に使用
⑤	インクキー	設定値（入力パルス数）の変更、モードの呼び出しに使用
⑥	単位シールスペース	付属の単位シールの中から必要なシールを貼付するスペース

■接続



注）接続図に記載されているセンサの実際の接続は1台です。

●適用検出器接続端子一覧

入力信号のタイプ	検出器	当社製品形式	接続端子
接点信号	リレー・スイッチ	――	5-9
オープンコレクタ	光電スイッチ	SE-R2	4-6-9
	近接スイッチ	SE-P12-1	
矩形波	近接スイッチ	SE-P12	4-7-9
	ロータリエンコーダ	RE1-□C	
	歯車センサ	SE-G	
正弦波	マグネチックセンサ	SE-M	8-9

注1）当社のオートレータ「LA(U)-□A」からのパルス出力は、接続端子7-9に接続してください。
注2）検出器の配線は、定められた端子に接続し、他の端子は必ず空き端子にしておいてください。
注3）センサ1台で2台以上の回転速度計を接続される場合、センサの電源はどれか1台からとってください。

●検出器シールド線

検出器名		シールド線	
ロータリエンコーダ	RE1-□C	3芯	0.3Sq以上
近接スイッチ	SE-P12		
近接スイッチ	SE-P12-1		
光電スイッチ	SE-R2		
歯車センサ	SE-G		
マグネチックセンサ	SE-M	2芯	

●マグネチックセンサ出力電圧

周波数	出力電圧
10Hz	0.3Vp-p以上必要
100Hz	0.3Vp-p以上必要
1kHz	1.5Vp-p以上必要
10kHz	6.0Vp-p以上必要

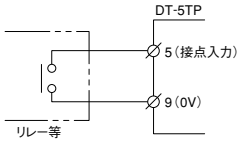
●検出器別接続

検出器の出力信号タイプに応じて入力端子に正しく配線を行なってください。

無電圧出力タイプ検出器

(1) 接点出力

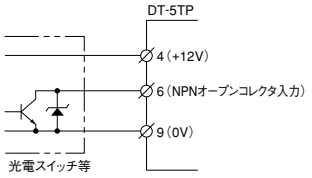
リレー・スイッチ入力(5-9)



接点容量:12V、15mAが開閉出来ること。

(2) 無接点出力

NPNオープンコレクタ入力(4-6-9)

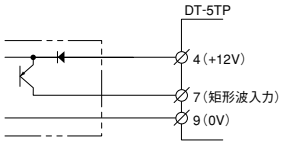


トランジスタ ON時 残留電圧0.5V以下
(電流10mA)
トランジスタ OFF時 インピーダンス
100kΩ以上

電圧出力タイプ検出器

(1) 矩形波出力

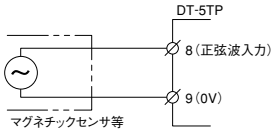
PNPオープンコレクタ入力(4-7-9)



入力インピーダンス約10kΩ

(2) 正弦波出力

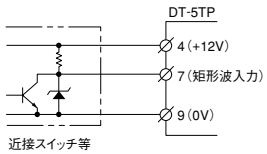
マグネチックセンサ入力(8-9)



入力インピーダンス約10kΩ

入力電圧
10Hz時 0.3Vp-p以上 1kHz時 1.5Vp-p以上
100Hz時 0.3Vp-p以上 10kHz時 6Vp-p以上

電圧パルス入力(4-7-9)



L時0～1.5V H時4～30V
入力インピーダンス 約10kΩ

回転速度計測専用
DT-5TP

■設定

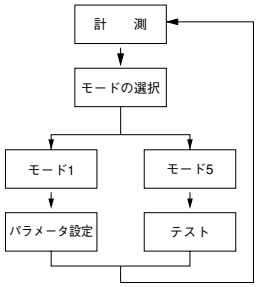
●工場出荷時初期設定値

設定	設定項目	初期設定値
モード	モードNo.※	モード1　周期演算方式
パラメータ1	入力パルス数	1p/r
パラメータ2	小数点	なし

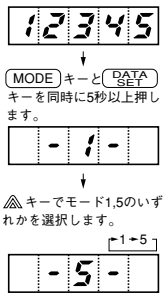
※モードは周期演算方式の回転速度計の他、テストモード（モード5）が選べます。

●設定手順

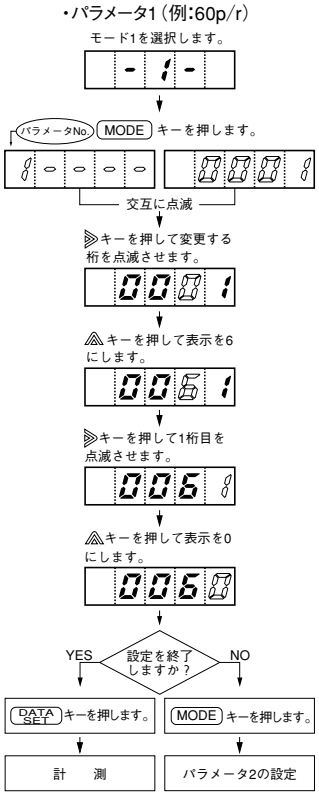
（1）設定の流れ

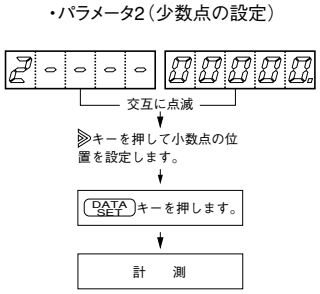


（2）モードの選択（例:モード1）



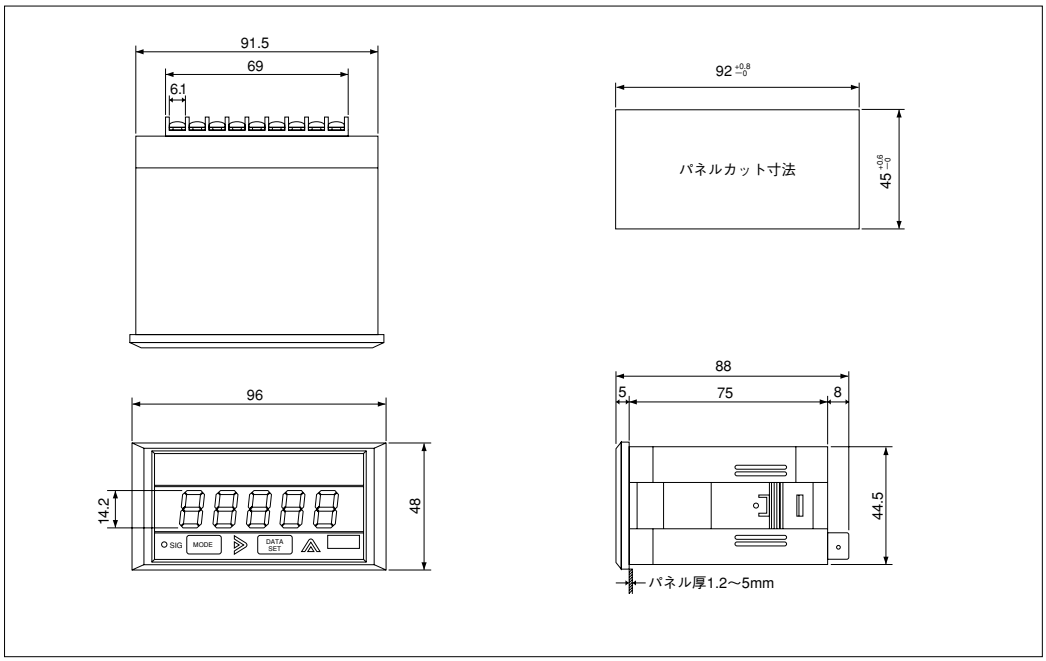
（3）パラメータの設定（モード1の場合）





※ 0 :点灯
0 :点滅

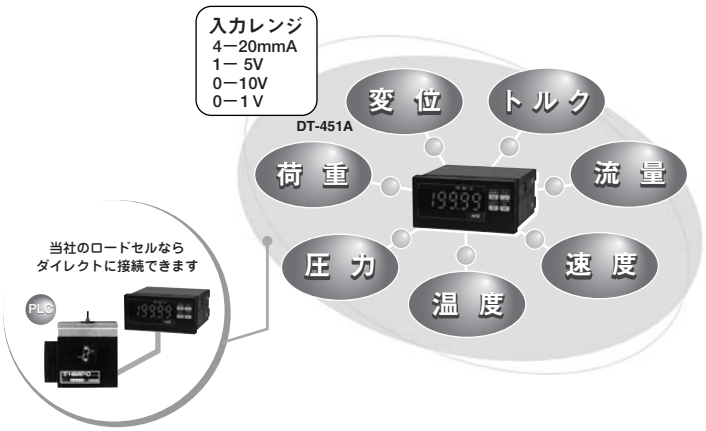
■外形寸法



DT-451A

トルク、速度、圧力、温度など幅広い計測監視に対応
品質、信頼性の向上に応えるDT-451A

- ●高輝度・大形オリジナルLED採用
- ●よく使う設定項目を優先グループ化
- ●スケーリング、平均演算機能、ピーク・ボトム計測機能付
- ●前面パネルはIP65の保護構造
- ●操作簡単、豊富なオプション ※詳細はお問合せください



■形式

DT-451A-□-□-□-□-□
①　②　③　④　⑤

①入力信号（電流電圧／電流／受信計）

記号	測定範囲※1	入力抵抗	精度※3	最大入力電圧
01	±19.999mV	5MΩ	± (0.05% of rdg+5digit)	DC± 50 V
V1	±100.00mV	5MΩ	± (0.05% of rdg+5digit)	DC± 50 V
02	±199.99mV	120kΩ	± (0.05% of rdg+3digit)	DC± 50 V
04	±1.9999V	1MΩ	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±250 V
	±19.999V	10MΩ	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±250 V
	±399.9V	10MΩ	± (0.1 % of rdg+3digit)	DC±750 V
06	±699.9V	10MΩ	± (0.1 % of rdg+3digit)	DC±750 V
11	±19.999 μA	10kΩ	± (0.05% of rdg+3digit)	DC±2 mA
12	±199.99 μA	1kΩ	± (0.05% of rdg+3digit)	DC±20 mA
14	±1.9999mA	100Ω	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±50 mA
	±19.999mA	11Ω	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±150mA
	±199.99mA	1Ω	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±500mA
49	1～5V	1MΩ	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±250 V
	0～5V	1MΩ	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±250 V
	4～20mA※2	12.4Ω	± (0.1 % of rdg+1digit)	DC±150mA

※1 標準以外の測定入力品も制作可能　ご相談ください
※2 入力抵抗250Ωの製品も製作可能（ー45R）
※3 確度:23℃±5℃、45～75%RHで規定
温度係数:使用温度範囲0～50℃で規定
01、V1…±100ppm/℃、49…±150ppm/℃
02、04、06、11、12、14…±160ppm/℃

②供給電源

記号	電源電圧
A	AC100～240V
B	DC12～24V
C	DC110V

③センサ電源（フローティング出力）

番号	出力電圧	出力電流
ブランク	センサ電源なし	ー
2	DC5V±10%	100mA
3	DC12V±5%	150mA（DC電源品は100mA）
5	DC24V±5%	100mA（DC電源品は 50mA）

④データ出力、制御入力（⑤はブランクまたはE0、E1、ECのみ）

記号	仕様		出力インピーダンス	許容負荷抵抗
ブランク	出力なし		ー	ー
09	アナログ電圧出力DC0～10V 出荷時DC1～5Vに設定		0.1Ω以下	500Ω以上（DC1～5V） 1kΩ以上（DC0～20mA）
29	アナログ電流出力DC0～20mA 出荷時DC4～20mAに設定		5MΩ以上	0～600Ω（DC4～20mA）
BP	BCD出力（TTLレベル・正論理）			
BN	BCD出力（TTLレベル・負論理）			
DP	BCD出力（トランジスタ出力・ソースタイプ）			
DN	BCD出力（トランジスタ出力・シンクタイプ）			
E0	RS-232C	④に付加可能及び ④が09また29の時 ⑤に付加可能		
E1	RS-485			
EC	小数点外部制御			

※標準外アナログ出力製作可能
ご相談下さい

形式例）
DT-451A-04-B-E0
DT-451A-49-A-3-29-E1

デジタルスケーリング計　直流電圧計・電流計・受信計

DT-451A

■仕様

形　式	DT−451A
表　示	0〜99999 赤色または緑色LED（文字高さ15.2mm） 表示色の任意選択可能 表示項目選択機能付 負極性入力時（−）表示ゼロサプレス機能付　小数点任意位置に点灯 130%表示でオーバ点灯表示（ただし99999を超えると00000で点滅表示） −06は、699.9Vを超えるとフルスケール値で点滅表示 消灯機能付 ピークメモリー値表示の時「PM」点灯 ボトムメモリー値表示の時「BM」点灯 振れ幅表示の時「PM」と「BM」点灯
表示スケーリング	フルスケール表示　−99999〜＋99999 オフセット表示　−99999〜＋99999
分　解　能	1/100000
サンプリング周期	15回/秒
表　示　周　期	67ms、400ms、1s、2s、4s、5sの何れかを選択
応　答	2サンプリング以内または1表示周期以内の何れか長い方
入　力　形　式	シングルエンデッド、フローティング入力
絶　縁　抵　抗	DC500V 100MΩ以上
電源電圧許容範囲	AC90〜250V　DC9〜32V　DC90〜170V
消　費　電　力	AC100V・・・約7VA AC200V・・・約9VA DC12V・・・約300mA DC24V ・・・約150mA（センサ電源ユニット含まず）
動作周囲温度	0〜50℃
保　存　温　度	−20〜70℃
質　量	本体約300g（センサ電源ユニット約60g）
保　護　構　造	前面操作部　IP65
実　装　方　法	専用取付ブラケットでパネル裏面より締付

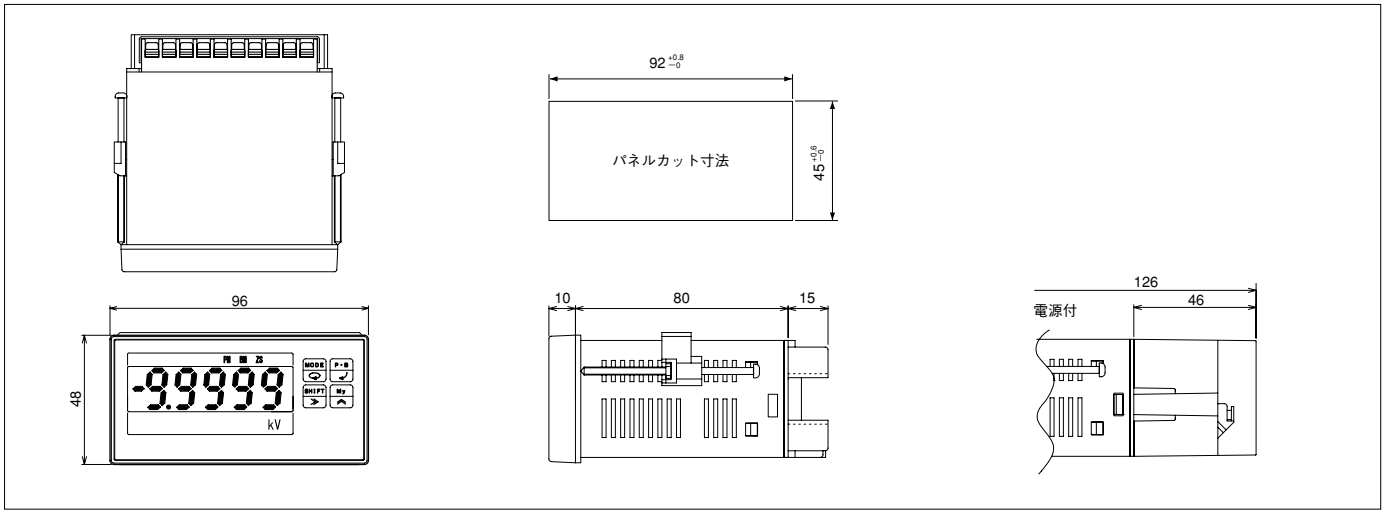
■標準機能

- ●ホールド（入力とアイソレーション無し）
- ●ゼロセット（入力とアイソレーション無し）
- ●オフセット固定
- ●10˚桁0固定
- ●ピーク／ボトムメモリー、振れ幅計測
- ●平均演算
  区間平均　移動平均

■その他　単位シール付

mV	V	kV	μA	mA	A
W	kW	℃	˚F	cal	kcal
J	g	kg	t	N	N・m
Pa	kPa	MPa	l/s	l/min	l/h
m^3/s	m^3/min	m^3/h	Nm^3/s	Nm^3/min	Nm^3/h
t/h	mm	cm	m	s	m^3
l	rpm	r/min	min^{-1}	m/min	pH
%RH	%	ppm		L-496	

■外形寸法



DIGITAL TACHOMETER

ハンドヘルドタイプ デジタル回転速度計

ハンドヘルドタイプ
■接触タイプ ハンドヘルド形回転速度計 57
DT-105N/DT-107N
■接触タイプ ハンドヘルド形回転速度計 58
EE-1B
■非接触タイプ ハンドヘルド形回転速度計 58
EE-2B

※パネルタイプ回転速度計については、OEMなどの特注品にも対応いたします。
詳しくは、お問い合わせください。

接触タイプ ハンドヘルド形回転速度計

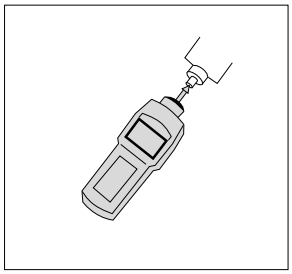
LCD(液晶)表示・6型速度計測ホイル付　LED(発光ダイオード)表示・6型速度計測ホイル付

DT-105N・DT-107N

- ●低速の0.1～25000rpmまでレンジ切替えなしで計測OK。
- ●rpm、cm/s、m/min、m、kmなど幅広い単位での換算表示が可能。
- ●最大・最小値、最終計測値、ほか10点のデータをメモリ。
- ●数値、単位を大きく表示するLCD（液晶）、暗くても表示がはっきり確認できるLED（発光ダイオード）の2タイプをシリーズ化。
- ●外観ケースは軽くて耐久性に優れたアルミダイキャストを採用。
- ●単3形アルカリ乾電池2本で、長時間連続計測ができる省エネ設計。
  DT-105N:約60時間連続計測／DT-107N:約30時間連続計測

■アプリケーション

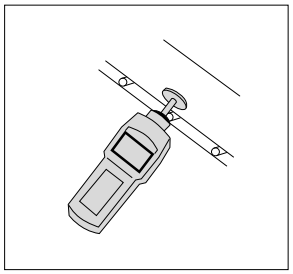
・接触使用時



被測定物の回転中心に接触子を当て、計測します。※1

※0.1rpmからの計測が可能です。

・接触使用時（速度計測ホイル取付時）



付属の速度計測ホイルを取付け、速度・長さを計測します。

※高速の被測定物を計測する場合は、十分にご注意ください。

■仕様

形式			接触タイプ DT-105N	接触タイプ DT-107N
測定方式			接触子を回転体に当て計測	
表示器			5桁表示	
			LCD（液晶）文字高12mm	LED（発光ダイオード）文字高10mm
測定範囲	回転速度	(rpm)	0.10～25000	
		(rev/s)	0.002～416.67	
		(rev/h)	6～99999	
	速さ	(cm/s)	0.03～6350.0（0.05～12700）※2	
		(m/s)	0.0003～63.500（0.005～127.00）※2	
		(m/min)	0.02～3810.0（0.03～7620.0）※2	
		(m/h)	0.9～99999（1.8～99999）※2	
		(km/h)	0.001～228.60（0.002～457.20）※2	
	長さ	(cm)	0.5～99999（0.5～99999）※2	
		(m)	0.005～99999（0.010～99999）※2	
		(km)	0.0001～99999（0.0002～99999）※2	
	総回転数	(rev)	0.1～99999（0.1～99999）※2	
測定精度			0.10～999.99rpm:±0.06rpm 1000.0～9999.9rpm:±0.6rpm 10000～25000rpm:表示値の±0.006%および±1rpm	
測定時間			約1秒	
メモリ機能			最大・最小値、最終計測値、ほか計測値10点を5分間メモリ	
オートパワーオフ機能			5分	5分（10秒でLED消灯）
電源			単3形アルカリ乾電池2本	
電池寿命（連続使用時）			約60時間	約30時間
ケース材質			アルミダイキャスト	
外形寸法			長183×幅63×厚46mm	
質量			340g（電池含む）	
付属品			キャリングケース、単3形アルカリ乾電池2本、接触子（円錐形2個、じょうご形1個）※1、延長棒（長:75mm）、速度計測6型ホイル（直径約49mm）※1・2	

※1　付属の各接触子、および速度計測ホイルの計測用途は次の通りです。
- ●円錐形　：回転速度計測用　被測定物の回転体中心が凹状になっている場合に使用します。
- ●速度計測ホイル：速度・長さ計測用　被測定物がベルト状などになっている場合に使用します。
- ●じょうご形　：回転速度計測用　被測定物の回転体中心が凸状になっている場合に使用します。

※2　速度計測12型（直径約97mm）ホイル付の機種もご用意しており、高速の被測定物の速度、長さを測定する場合は、12型ホイル付のご使用をおすすめします。また、（　）内の数値は、12型ホイル付の測定範囲です。　形式:DT-105NS、DT-107NS

接触タイプ　DT-105N/DT-107N

■各部の名称その機能

各部		機能
①	接触子	付属の2種類の接触子（円錐形2個・じょうご形1個）または速度計測ホイルの中から、計測目的に合わせて選択し、計測軸に取付けます。 （取付ける際、接触子の溝と接触アダプタの計測軸ピン部をしっかりはめ込んでください）
②	表示部	105N形:LCD（液晶）／5桁表示／文字高12mm／単位表示有り 107N形:LED（発光ダイオード）／5桁表示／文字高10mm／単位表示なし
③	単位切替スイッチ	計測目的に応じて、単位を選択します。 また、計測方式により、次のように使用可能単位が異なります。 ●接触式:rpm・rev/s（回転速度計測用）、cm/s・m/s・m/min・km/h（速度計測用）、m・km（長さ計測用）
④	電源・計測用スイッチ	押すと電源ONになります。また、計測中はスイッチを押したままにしてください。（スイッチを押さずに計測はできません） 電源はオートパワーオフ機能（計測終了後約5分間）により、自動的に電源OFFとなります。
⑤	メモリスイッチ	計測データ（最大・最小値、最終計測値、ほか計測値10点）をメモリする時および、メモリしたデータを呼び出す時に使用します。 最大・最小値、最終計測値については、メモリスイッチを押さなくても、計測中に自動的にメモリされます。 そのほかの計測値10点は、メモリスイッチを押さなければ記憶できません。

ハンドヘルド形回転速度計
EE-1B／EE-2B

接触タイプ　非接触タイプ

接触タイプ　EE-1B

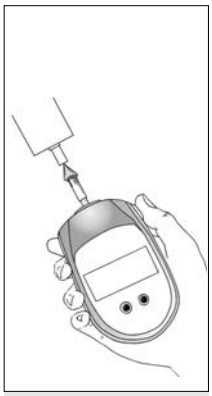
非接触タイプ　EE-2B

- 手の平サイズのコンパクト設計で安定した計測。持ち運びも便利です。
- 被測定物の回転軸中心に接触子を直接当てて測る接触式と、離れた所からの計測が可能な非接触式の2タイプを用意。
- rpm、cm/s、m/min、m、kmなど幅広い単位での換算表示が可能。
- 文字高12mm 5桁表示のLCD表示部。計測値のほか、単位などを表示します。
- 最大、最小値、最終計測値、ほか10点のデータをメモリ。

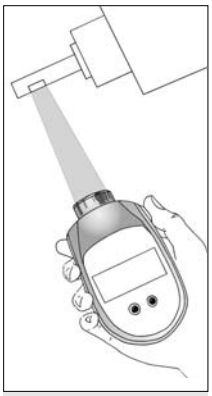
■仕様

形式		EE-1B	EE-2B
計測方式		接触式 接触子を回転軸中心にあてて計測	非接触式 反射テープに光をあてて 反射光の周期を計測
表示器		5桁表示 LCD（液晶） 文字高さ12mm	5桁表示 LCD（液晶） 文字高さ12mm
測定範囲	回転速度	1.0 ～ 25,000 rpm 0.02 ～ 416.67 rev/sec	6.0～99,999rpm
	周速度（接触）（6形ホイルを装着）	0.3 ～ 6350.0 cm/sec 0.001 ～ 63.500 m/sec 0.2 ～ 3810.0 m/min 0.003 ～ 228.60 km/h	―――
	長さ（接触）（6形ホイルを装着）	1 ～ 99,999 cm 0.01 ～ 99,999 m 0.0001 ～ 99,999 km	
	総回転数	0.1 ～ 99,999 rev	
測定精度		1.0～599.9rpm：±1rpm 600.0～25,000rpm：±0.006%及び±0.5digit	6.0～599.9rpm：±1rpm 600.0～99,999rpm：±0.006%及び±0.5digit
計測時間		4rpm未満：最大10秒 4rpm～25,000rpm：約1秒	60rpm未満：最大10秒 60rpm～99,999rpm：約1秒
計測距離		―	50～300mm
メモリ		最終計測値、最大・最小値 及び計測値10点とその平均値	最終計測値、最大・最小値 及び計測値10点とその平均値
電源		単三乾電池（マンガン又はアルカリ）　3本	単三乾電池（マンガン又はアルカリ）　3本
オートパワーオフ		5分	5分
付属品		キャリングケース 単三マンガン乾電池　3本 取扱説明書 6形ホイル 凹アダプタ（じょうご形） 凸アダプタ（円錐形）	キャリングケース 単三マンガン乾電池　3本 取扱説明書 反射テープ1シート（35枚）
外形寸法		長122.5×幅64×厚31.5mm	長115.5×幅64×厚31.5mm
ケース		ABS樹脂	ABS樹脂
本体質量		約180g（マンガン電池含）	約150g（マンガン電池含）
使用周囲温度		0℃～40℃（但し結露なきこと）	0℃～40℃（但し結露なきこと）

■アプリケーション



被測定物の回転軸中心に接触子を当て、計測します。



本機からの光を、被測定物に張り付けた反射テープに照射します。

DIGITAL COUNTER
デジタルカウンタ

■演算機能付可逆積算カウンタ 60-70
DT-6CG（DT-6CW）
■汎用可逆積算カウンタ 71-73
DT-6CL

※カウンタについては、OEMなどの特注品にも対応いたします。
詳しくは、お問い合わせください。

演算機能付可逆積算カウンタ
DT-6CG(DT-6CW)
プリスケール範囲拡大形

前面パネルのキー操作で、任意の単位に換算する、プリスケール値自動変換機能を搭載したデジタルカウンタ

- 各種入出力（プリセット出力、BCD出力など）機能はカセット式オプションを本体に差し込むだけで可能。
- 10kcpsの高速入力に対応。
- 個数だけでなく、任意の単位（ダースなど）のまとめ計数も計測し、キー操作でどちらの表示も呼び出し可能なバッチカウント機能搭載。（DT-6CG-PS）
- ドライバ不要のワンタッチ取付方式を採用。
- 明るく見やすい文字高14.2mmの6桁大形LED表示。
- 内蔵電池不要で10年間、10万回（当社調べ）の停電記憶。
- プリスケール範囲拡大形DT-6CWもシリーズ化。

■形式

DT-6CG
DT-6CW

□ − □ / □ − □
① ② ③ ④

①使用電源
ブランク:AC
DC:DC ※DC仕様はDT-6CGのみとなります。
②オプション1
③オプション2
④オプション3

●オプション機能一覧

形　式	機　能	内　容
COP-PS	2段プリセット出力	リレー接点、オープンコレクタを標準装備
COP-BC	BCD電圧出力	P.L.C.とのインターフェイスが簡単にできる
COP-BC-1	BCDオープンコレクタ出力	
COP-EX	外部設定器取付用	外部にデジタルスイッチの取付が可能

■DT-6CG（DT-6CW）シリーズ一覧

DT-6CGシリーズ形式※1（汎用形）		DT-6CWシリーズ形式※1（プリスケール範囲拡大形）	オプション1※1		オプション2※1		オプション3※1	
AC電源仕様	DC電源仕様	AC電源仕様						
DT-6CG	DT-6CG-DC	DT-6CW	——		——		——	
DT-6CG-PS	DT-6CG-DC-PS	DT-6CW-PS			——		——	
DT-6CG-PS/BC（-1）	DT-6CG-DC-PS/BC（-1）	DT-6CW-PS/BC（-1）			COP-BC(-1)※2	BCD出力	——	
DT-6CG-PS/EX-4L1	DT-6CG-DC-PS/EX-4L1	DT-6CW-PS/EX-4L1	COP-PS	プリセット出力	COP-EX	外部設定器取付用	COP-4L1	4桁大形設定器
DT-6CG-PS/EX-4M1	DT-6CG-DC-PS/EX-4M1	DT-6CW-PS/EX-4M1					COP-4M1	4桁中形設定器
DT-6CG-PS/EX-6L1	DT-6CG-DC-PS/EX-6L1	DT-6CW-PS/EX-6L1					COP-6L1	6桁大形設定器
DT-6CG-PS/EX-6M1	DT-6CG-DC-PS/EX-6M1	DT-6CW-PS/EX-6M1					COP-6M1	6桁中形設定器
DT-6CG-BC（-1）	DT-6CG-DC-BC（-1）	DT-6CW-BC（-1）	——		COP-BC(-1)※2	BCD出力	——	

※1 基本部、オプションのセットでご購入の場合は、上表形式でご注文ください。
また、オプション単体をご購入される場合も、上表オプション（形式）でご注文ください。
※2 BCD出力用オプションCOP-BC-1は、オープンコレクタ仕様です。

●DT-6CG（DT-6CW）用オプション組み合わせ

		COP-PS	COP-BC（-1）	COP-EX
プリセット出力用	COP-PS	×	○	○
BCD出力用	COP-BC（-1）	○	×	×
外部設定器用	COP-EX	○	×	×

※×は組み合わせ不可。
※BCD出力用オプションCOP-BC-1は、オープンコレクタ仕様です。

演算機能付可逆積算カウンタ
DT-6CG(DT-6CW)
プリスケール範囲拡大形

●DT-6CG（DT-6CW）用オプションの取り付け
各オプション共、取り付け位置が決まっています。下図、下表をご参照ください。

位置	オプション
上側	COP-PS
下側	COP-BC COP-EX

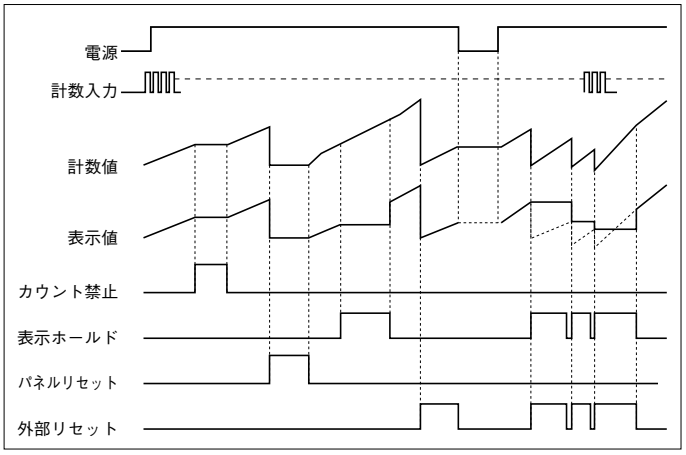
・取付についての詳細はP74をご参照ください。

■基本部仕様

形式	DT-6CG（-DC）	DT-6CW
種類	演算機能付可逆積算カウンタ	プリスケール範囲拡大形演算機能付可逆積算カウンタ
動作方式	加算、減算、加減算	
桁数	6桁	
表示器	7セグメント赤色LED（文字高14.2mm）	
表示範囲	−999999～0～999999	
計数範囲	−1999999～0～1999999	
計数速度	10kcps、20cps 切替	
プリスケール	有り×100～×0.010 ×0.010～×0.001（5桁表示ただし小数点表示したときは6桁表示）	有り×100～×0.0001
小数点表示	有り（0、0.0、0.00、0.000）	
停電記憶	10年間、10万回（不揮発メモリ方式）	
入力方式	個別、指令、位相差	
入力信号	無電圧入力（オープンコレクタまたは接点信号）：耐圧 DC15V以上、Sink電流 DC10mA ※	
	電圧入力：Hレベル +4.5～30V Lレベル0～1.0V、Sink電流 10mA	
入力信号幅	SIG1（パルス入力）SIG2（パルス入力または指令入力） H、Lとも 50μsec以上（10kcpsのとき） 25msec以上（20cpsのとき）	
	SIG3（カウント禁止または表示ホールド入力） 1msec以上	
	RST（外部リセット入力） 10msec以上	
リセット方式	手動リセット、外部リセット	
外部リセット信号	10msec以上（Sink電流10mA）	
計数禁止信号応答時間	3msec以下	
センサ用電源出力	DC12V ±5% MAX.100mA	
適用検出器	ロータリエンコーダ（1相、2相） 近接スイッチ 光電スイッチ 歯車センサ	
使用周囲温度	0～45℃	
使用周囲湿度	30～90%RH	
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと	
消費電力	2W	
電源	DT-6CG（DT-6CW）：AC85～264V（50/60Hz） DT-6CG-DC：DC9～35V	
ケース材質	ABS樹脂	
外形寸法	W96×H48×D88mm（DIN）	
質量	250g	
絶縁抵抗	100MΩ以上（DC500Vメガにて）導電部端子と非充電部金属部間	
耐電圧	AC2000V 1min導電部端子と非充電部金属部間	
耐ノイズ	電源端子ノーマル/コモンモード ±1500V、1μsec、10msec周期、位相ランダム	
耐振動	JIS C-0911に準拠 振動周波数 10～55Hz、掃引時間 10→55→10Hz（1分間）、振幅 1.0mm 振幅方向XYZ方向 試験時間各方向に60分間	
その他	表示ホールド、パネルリセット禁止スイッチ付、設定値変更禁止スイッチ付、設定値ワンタッチ表示	

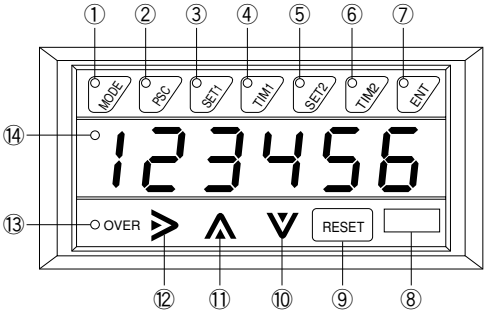
※2線式の近接SWは使用できません。

■タイミングチャート



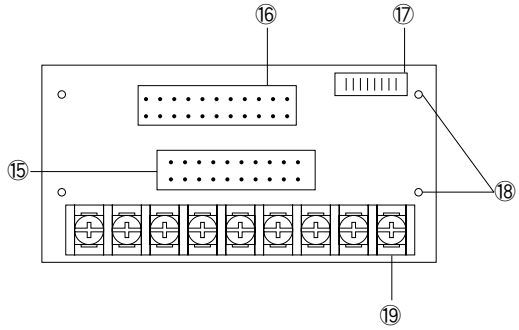
■各部の名称と働き

●前面部



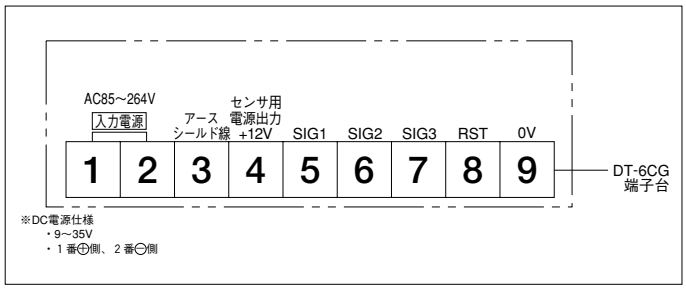
No.	名　　称	働　　き
①	モードキー	設定モードの開始時に使用
②	プリスケールキー	プリスケール値の設定、呼び出しに使用
③	第1設定キー	プリセット出力の設定時に使用 （オプションCOP-PS装着時）
④	第1時間キー	
⑤	第2設定キー	
⑥	第2時間キー	
⑦	エントリーキー	計測モードの開始時に使用
⑧	単位シールスペース	付属の単位シールから必要なシールを貼付するスペース
⑨	リセットキー	表示値のリセットに使用
⑩	デクリキー	設定値のマイナス入力に使用
⑪	インクキー	設定値のプラス入力に使用
⑫	デジットキー	設定値の桁移動に使用
⑬	オーバーランプ	カウントオーバー時に点灯
⑭	マイナス表示ランプ	6桁表示のマイナス表示に使用

●裏面部



No.	名　　称
⑮	オプション取付用コネクタ
⑯	オプション取付用コネクタ
⑰	ディップスイッチ
⑱	オプション取付用ネジ穴
⑲	端子台

■基本部接続



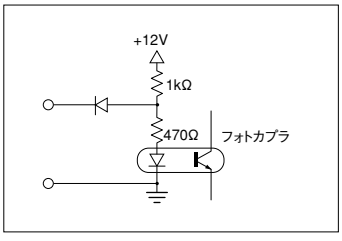
●適用検出器接続端子一覧

入力信号のタイプ	検出器	当社製品形式	接続端子
接　点　信　号	リレー・スイッチ	――	5-9（アップ）6-9（ダウン）
オープンコレクタ	光電スイッチ	SE-R2	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）
	近接スイッチ	SE-P12-1	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）
電　圧　出　力	ロータリエンコーダ	RE2-□C	4-5-6-9
		RE1-□C	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）
	歯車センサ	SE-G	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）

●入力信号接続端子一覧

信　　号	内　　容	接続端子
SIG1	パルス入力	5-9
SIG2	パルス入力または指令入力	6-9
SIG3	カウント禁止または表示ホールド入力	7-9
RST	外部リセット入力	8-9

●入力信号回路（SIG1、SIG2、SIG3、RST共通）

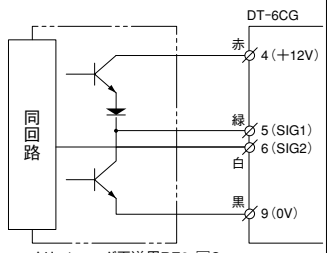


※5～8番が無接続の場合はHレベルと判断されます。
無接続の場合、約4.3Vの電圧になります。
オープンコレクタ信号を他機と共用する場合で、Hレベルが4.3V以上必要なときは、プルアップ抵抗を付けてください。

演算機能付可逆積算カウンタ
DT-6CG(DT-6CW)
プリスケール範囲拡大形

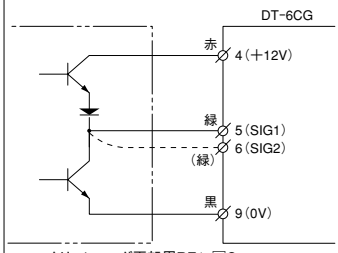
●検出器別接続

ロータリエンコーダ入力 2相〈4-5-6-9〉



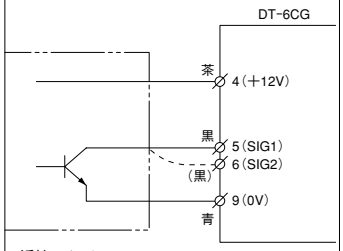
ロータリエンコーダ正逆用RE2-□C
※カウント方向が逆のときは、5、6番を入れ替えます。

ロータリエンコーダ入力 1相〈4-5(6)-9〉



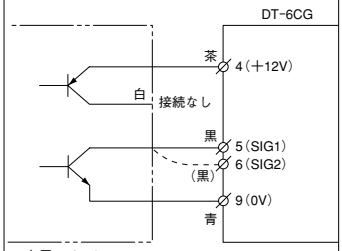
ロータリエンコーダ正転用RE1-□C
※ダウンカウントに変更する場合は6番に接続

近接スイッチ入力〈4-5(6)-9〉



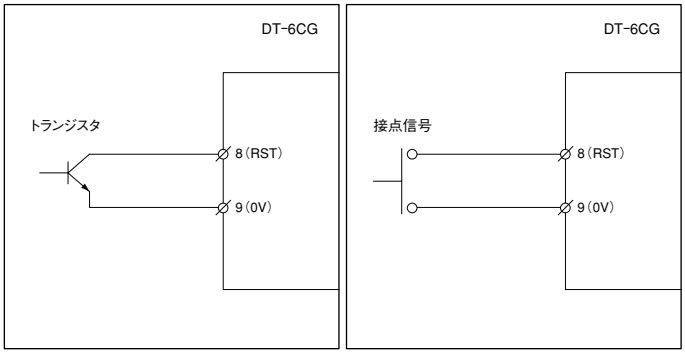
近接スイッチSE-P12-1
※ダウンカウントに変更する場合は6番に接続

光電スイッチ入力〈4-5(6)-9〉



光電スイッチSE-R2
※ダウンカウントに変更する場合は6番に接続

●外部リセット

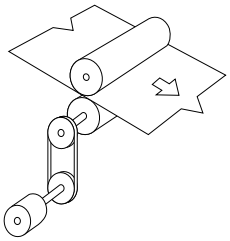


※カウント禁止信号または表示ホールド信号も同様に7番端子に接続してください。
注) DT-6CGを2台以上使用される場合、ターミナルの4番(12V出力)どうしを接続するとショートします。

■基本部設定

●プリスケール値の設定

プリスケールは、入力パルス数(p:データ)と同入力パルス数に対する表示値(d:データ)の2つを5桁までの数値でセットします。
〔設定例〕



条件

ロール直径:0.3m エンコーダ増速比:2 エンコーダパルス数:30p/r

このとき送り量を△△△△△.△mで表示する場合

$\frac{d}{p}$の設定範囲:$0.01 \leqq \frac{d}{p} \leqq 100$ (6桁表示)

$0.001 \leqq \frac{d}{p} \leqq 0.01$ (小数点表示しないときは5桁表示)

・ロール1回転に対するパルス数:30×2=60p/r
・ロール1回転に対する送り量 :0.3×3.1415=0.94245m

↓

60000パルスの入力に対して942.5mを表示するようにセットします。
p:データ→60000 (パルス数)
d:データ→0942.5 (表示値)

※小数点1桁表示の場合、あらかじめディップスイッチの2番をONしておきます。

●設定の手順

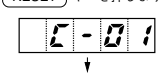
(1) 小数点の設定 (例:表示値100.0)

※小数点の設定はディップスイッチで行ないます。ディップスイッチの詳細については次ページをご参照ください。

ディップスイッチを右表のように設定する。

2番	3番
ON	OFF

RESET キーを押します。



MODE キーを押します。

YES 設定を終了しますか? NO

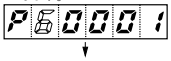
SHIFT キーを押します。 MODE キーを押します。

計 測 / パルス数の設定

(2) パルス数の設定 (例:60000)

MODE キーと SHIFT キーと5桁目が点滅します。

▲キーと▼を押して表示を6にします。



▶キーで1桁目を点滅させます。

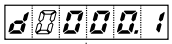
▲キーと▼を押して表示を0にします。

YES 設定を終了しますか? NO

SHIFT キーを押します。 MODE キーを押します。

計 測 / 表示値の設定

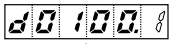
(3) 表示値の設定 (例:100.0)



▶キーを押して4桁目を点滅させます。

▲キーと▼を押して表示を1にします。

▶キーを押して1桁目を点滅させます。



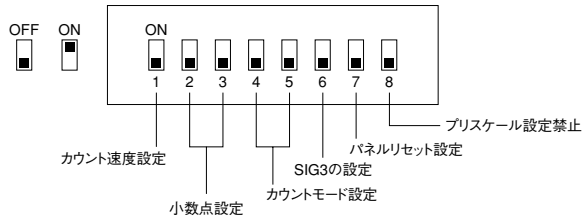
▲キーと▼を押して表示を0にします。

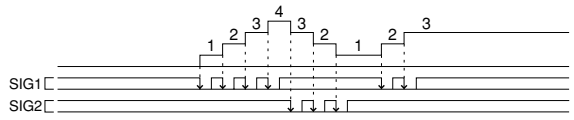
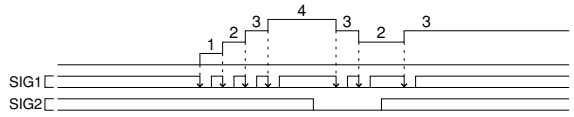
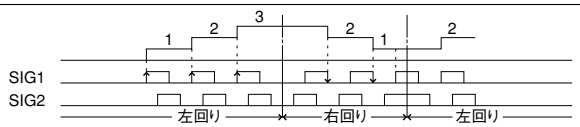
SHIFT キーを押します。

計 測

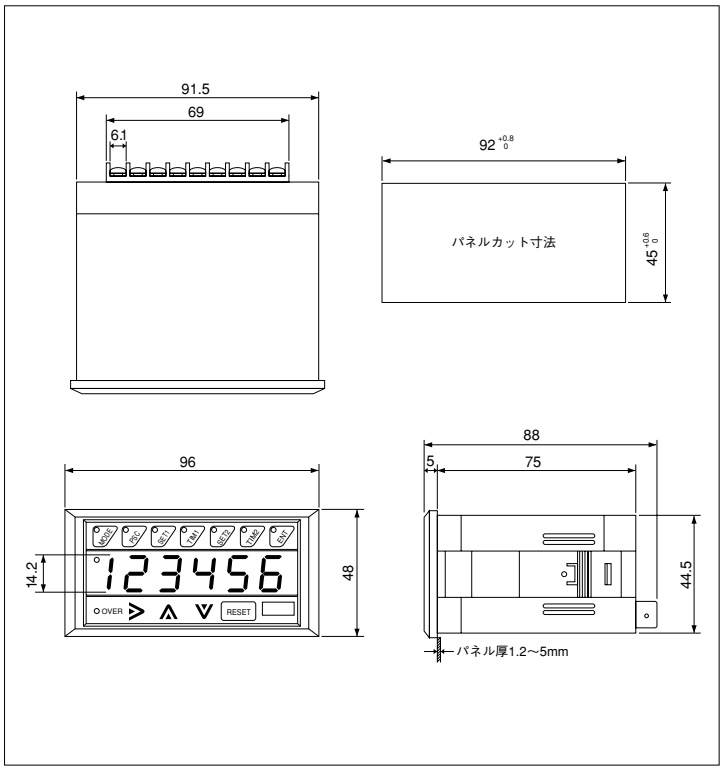
※ 0:点灯
0:点滅

●ディップスイッチの設定



スイッチNo.	設定項目	操作/動作チャート
1	カウント速度の設定	OFF…20cps以上の場合　ON …20cps以下の場合
2、3	小数点の設定	2番 / 3番 / 小数点: OFF/OFF/0; ON/OFF/0.0; OFF/ON/0.00; ON/ON/0.000
4、5	カウントモードの設定	①アップ/ダウン（4番/5番: OFF/OFF）
		
		SIG1にパルスが入ったとき、アップカウント、SIG2にパルスが入ったときダウンカウントします。
		②指令（4番/5番: ON/OFF）
		
		SIG2がHのときSIG1にパルスが入るとアップカウント、SIG2がLのときSIG1にパルスが入るとダウンカウントします。
		③90°位相差（4番/5番: OFF/ON）（2相エンコーダ）
		
		SIG1がSIG2より90°進んでいるときアップカウント、SIG1がSIG2より90°遅れているときダウンカウントします。
6	SIG3モードの設定	OFF…SIG3はカウント禁止信号として動作　ON …SIG3は表示ホールド信号として動作
7	パネルリセット禁止の設定	OFF…前面のリセットキーの操作を許可　ON …前面のリセットキーの操作を禁止
8	プリスケール設定禁止の設定	OFF…プリスケール設定値の変更を許可するとき　ON …プリスケール設定値の変更を禁止するとき

■外形寸法



プリスケール範囲拡大形

DT-6CG(DT-6CW)

オプション部 COP-PS

※基本形DT-6CG（DT-6CW）の仕様についてはP61、接続についてはP62、63をご参照ください。また、オプションの取付方法については、P74をご参照ください。

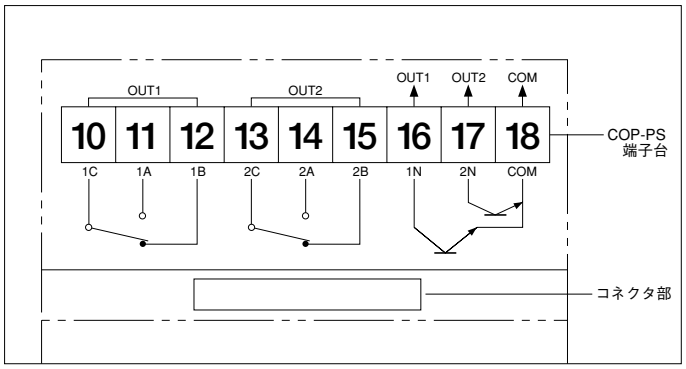
プリセット出力 COP-PS

オプションCOP-PSをセットすることにより、プリセットカウンタとして機能拡大。
・2段プリセット・±各1段プリセット、バッチカウント、1段プラス2次出力の4通りに対応します。

■仕様

形式	COP-PS		
プリセットモード	十側2段 十、一各1段 バッチカウント 十側1段　2次出力付（2次出力遅延時間:0～99.9秒）		
出力時間	連続 ワンショット（0.1、0.2、0.5、1.0秒）選択		
有接点出力	C接点　AC250V、2A（COSφ=1）		
無接点出力	NPNオープンコレクタ信号 DC30V、MAX.100mA（残留電圧MAX.2.5V）		
出力遅れ時間		20cps	10kcps
	有接点出力	40msec	13msec
	無接点出力	30msec	3msec
BCD出力	オプション		
質量	100g		
その他	アップ/ダウンモード選択、オートリセット、カウントストップ、再出力 バッチカウンタ表示切替、外部設定器取付け可（オプション）		

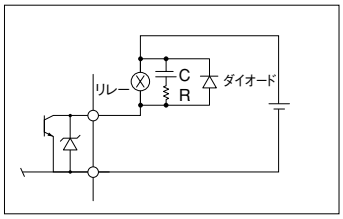
■接続



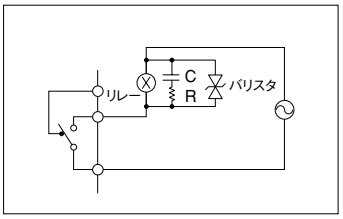
※上記接続図はCOP-PS端子台を拡大しています。

●出力信号の配線

(1) 無接点出力信号でリレーなどの誘導負荷を駆動される場合は、CRフィルタ、ダイオードなどでサージ対策を行なってください。



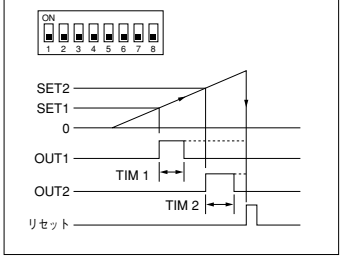
(2) 接点出力信号でリレーなどの誘導負荷を駆動される場合は、CRフィルタ、バリスタなどでサージ対策を行なってください。



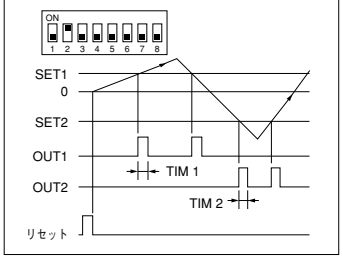
■タイミングチャート（この動作は代表例です）

アップモード

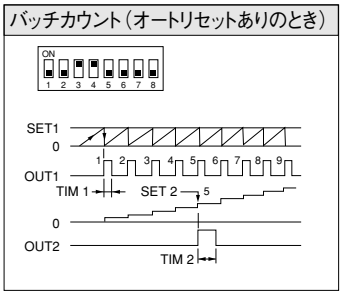
十2段プリセット（オートリセットなしのとき）



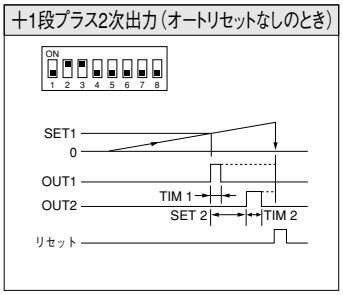
±各1段プリセット（ワンショット再出力ありのとき）



バッチカウント（オートリセットありのとき）

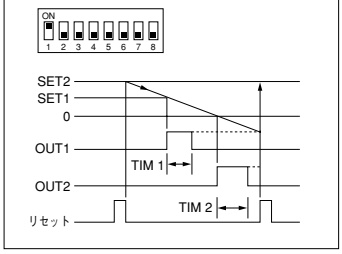


十1段プラス2次出力（オートリセットなしのとき）

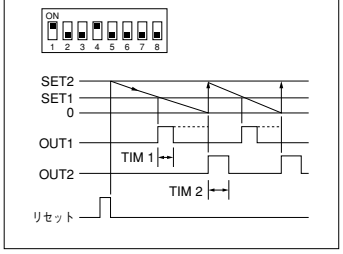


ダウンモード

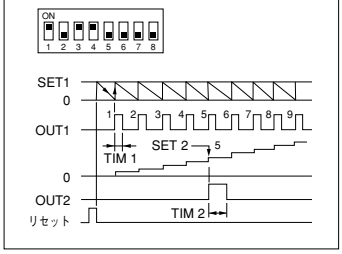
十2段プリセット（オートリセットなしのとき）



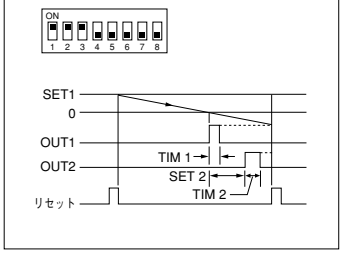
十2段プリセット（オートリセットありのとき）



バッチカウント（オートリセットありのとき）



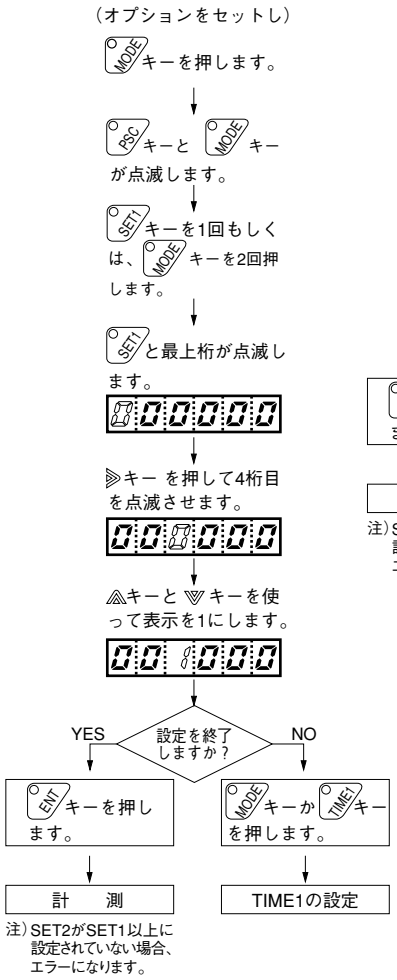
十1段プラス2次出力（オートリセットなしのとき）



■設定

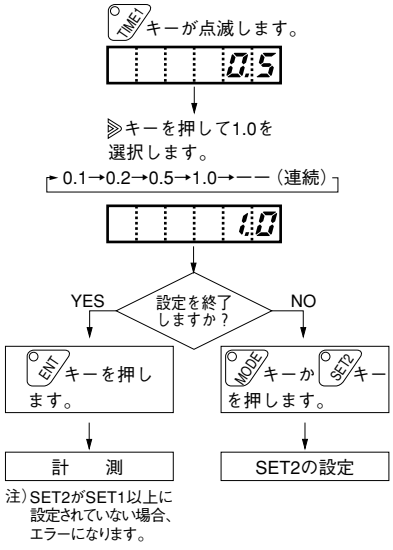
●プリセット値の設定

SET1の設定
（例:1000）



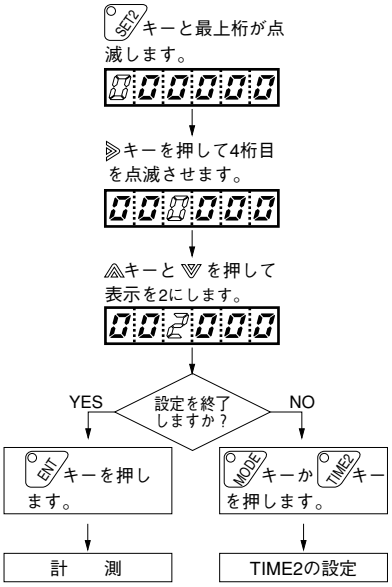
注）SET2がSET1以上に設定されていない場合、エラーになります。

TIME1の設定
（例:1.0）

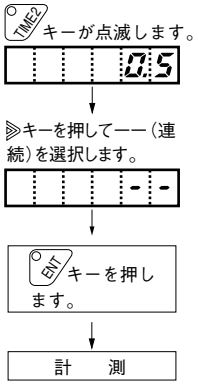


注）SET2がSET1以上に設定されていない場合、エラーになります。

SET2の設定
（例:2000）



TIME2の設定
（例:連続）



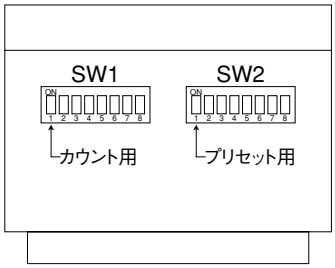
※ 0 :点灯
0 :点滅

DT-6CG(DT-6CW)
プリスケール範囲拡大形

オプション部 COP-PS

※基本形DT-6CG（DT-6CW）の仕様についてはP61、接続についてはP62、63をご参照ください。また、オプションの取付方法については、P74をご参照ください。

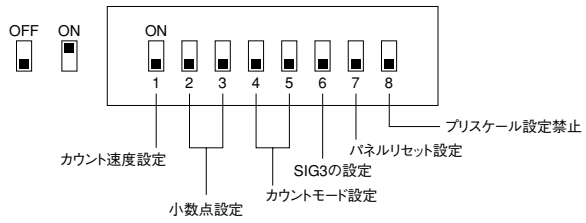
●ディップスイッチの設定

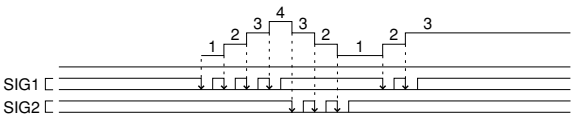
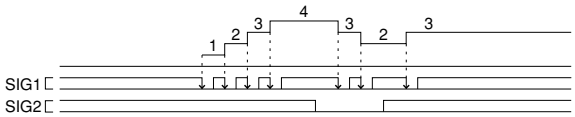
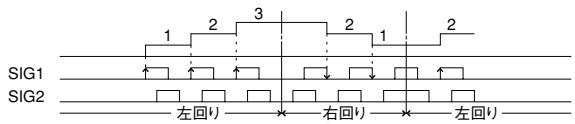


COP-PSのディップスイッチの設定は、カウント用（SW1）とプリセット用（SW2）をそれぞれセットします。ディップスイッチの設定を変更したときは、電源を再投入するか非カウント時にリセットキーをON（外部リセットでは不可）してください。この操作後に新しい設定値でカウントします。ただし、SW1の8番の変更時には不要です。SW1の7番をONしてリセットキーを押したときはリセットされません。

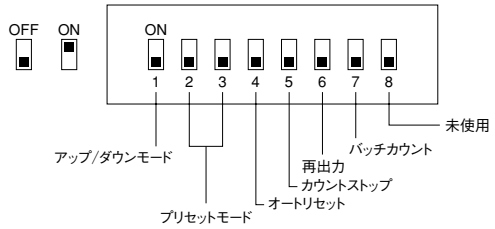
※出荷時のディップスイッチの初期設定は全てOFFになっています。

（1）カウント用ディップスイッチ（SW1）



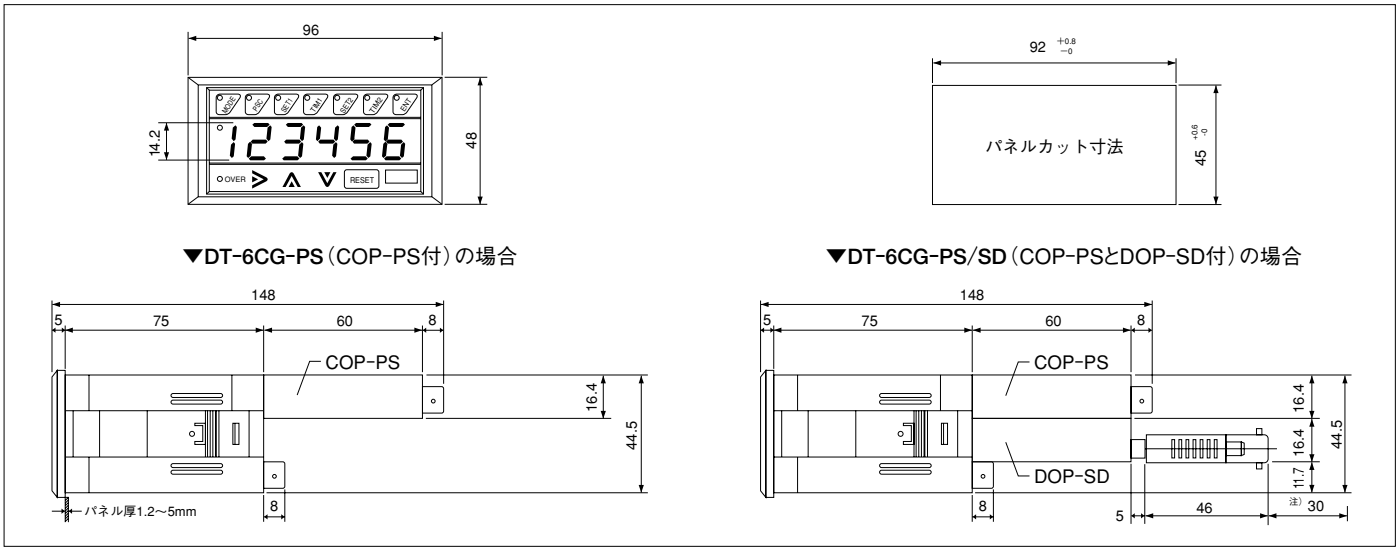
スイッチNo.	設定項目	操作/動作チャート
1	カウント速度の設定	OFF…20cps以上の場合　ON …20cps以下の場合
2、3	小数点の設定	2番 / 3番 / 小数点：OFF / OFF / 0；ON / OFF / 0.0；OFF / ON / 0.00；ON / ON / 0.000
4、5	カウントモードの設定	①アップ/ダウン　4番 / 5番：OFF / OFF
		
		SIG1にパルスが入ったときアップカウント、SIG2にパルスが入ったときダウンカウントします。
		②指令　4番 / 5番：ON / OFF
		
		SIG2がHのときSIG1にパルスが入るとアップカウント、SIG2がLのときSIG1にパルスが入るとダウンカウントします。
		③90°位相差　4番 / 5番：OFF / ON　（2相エンコーダ）
		
		SIG1がSIG2より90°進んでいるときアップカウント、SIG1がSIG2より90°遅れているときダウンカウントします。
6	SIG3禁止信号・ホールド信号の選択	OFF…SIG3はカウント禁止信号として動作　ON …SIG3は表示ホールド信号として動作
7	パネルリセット禁止の設定	OFF…前面のリセットキーの操作を許可　ON …前面のリセットキーの操作を禁止
8	パネル設定禁止の設定	OFF…前面パネルの設定を許可　ON …前面パネルの設定を禁止

(2) プリセット用ディップスイッチ（SW2）



スイッチNo.	設定項目	操作/動作チャート
1	アップ/ダウンモードの設定	OFF…アップモード（リセット時、表示値は0）　ON …ダウンモード（リセット時、表示値はSET1またはSET2）
2、3	プリセット動作の設定	動作 / 2番 / 3番 ① 十2段プリセットカウンタ / OFF / OFF ② 土各1段プリセットカウンタ / ON / OFF ③ バッチカウント / OFF / ON ④ 十1段プラス2次出力 / ON / ON ・前面パネルでの設定 ①1段目設定値 …… 2段目設定値 …… ②⊕側設定値 …… ⊖側設定値 …… ③第1カウンタ（入力パルス用）… 第2カウンタ（バッチ用）… ④パルス設定値 …… 遅延時間 ……
4	カウントモードの設定	OFF…オートリセットなし　ON …オートリセットあり オートリセットありに設定した場合、アップモードでの表示はそれぞれ以下の通りです。 また、ダウンモードでは、リセット時以下のようになります。 アップモード：十2段プリセット / SET2の値に到達▶表示0▶再カウント バッチカウント / SET1の値に到達▶表示0▶再カウント▶第2カウンタがプラス1 十1段プラス2次出力 / SET1の値に到達▶表示0▶再カウント ダウンモード：十2段プリセット / リセット▶SET2の値を表示▶0▶SET2の値を表示▶再カウント バッチカウント / リセット▶SET1の値を表示▶0▶SET1の値を表示▶再カウント▶第2カウンタがプラス1 十1段プラス2次出力 / リセット▶SET1の値を表示▶0▶SET1の値を表示▶再カウント ※土各1段プリセットでオートリセットの設定はできません。
5	カウントストップの設定	OFF…カウントストップなし　ON …カウントストップあり カウントストップありに設定したときは、計数値が設定値に到達するとカウントを禁止し、以後パルスが入っても表示値は変わりません。 ①十2段プリセット　②土各1段プリセット　③バッチカウント　④十1段プラス2次出力のそれぞれのモードで設定できます。 ※オートリセットとの併用はできません。
6	再出力の設定	OFF…再出力なし ON…再出力あり ①出力時間がワンショットの場合 SET1またはSET2 / OUT1またはOUT2 カウント値と設定値が一致するたびに出力信号が出ます。 ②出力時間が連続の場合 SET1またはSET2 / OUT1またはOUT2 ※オートリセットと同時設定されたときは、オートリセットが優先されます。
7	バッチカウントの表示選択	OFF…第1カウンタ表示　ON …第2カウンタ表示
8	未使用	COP-EXと併用する場合に使用します。DT-6CGの取扱説明書をご参照ください。

■外形寸法



注）コネクタ接続時には30mm以上のケーブルスペースが必要です。

DT-6CG（DT-6CW）
プリスケール範囲拡大形

オプション部 | COP-BC | COP-BC-1

※基本形DT-6CG（DT-6CW）の仕様についてはP61、接続についてはP62、63をご参照ください。また、オプションの取付方法については、P74をご参照ください。

BCD出力 COP-BC / COP-BC-1※

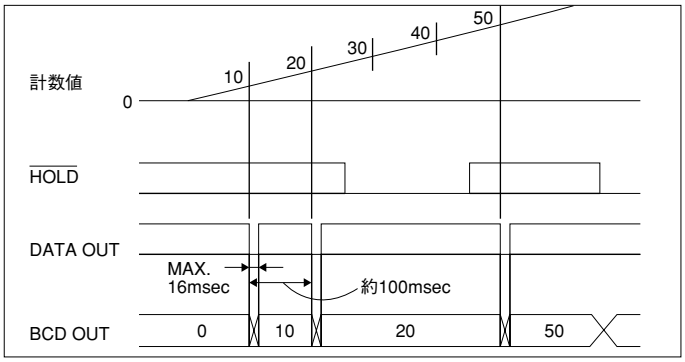
オプションCOP-BC、COP-BC-1※をセットすることにより、BCD6桁パラレル信号を出力。
・大形表示器などにも接続可能。
・プリセット用オプションCOP-PSと併用が可能です。
※COP-BC-1はBCD出力用オプションのオープンコレクタ仕様です。

■仕様

形式	COP-BC、COP-BC-1	
信号方式	BCD6桁パラレル信号 取込禁止信号付、データホールド機能付	
信号レベル	COP-BC 正論理電圧出力	Hレベル 4.5～5.0VDC 出力抵抗4.7kΩ Lレベル 0～0.5VDC（Sink電流8mA）
	COP-BC-1 負論理 オープンコレクタ出力	MAX. 30V Sink電流 MAX.10mA
使用コネクタ	本体側:FCN-365J032-AU 付属差込側:FCN-361P032-AU（共に富士通製）	
ケース材質	ABS樹脂	
質量	80g	

※当社の大形表示器に接続のときやオープンコレクタ信号が必要な場合は、COP-BC-1をお選びください。

■タイミングチャート



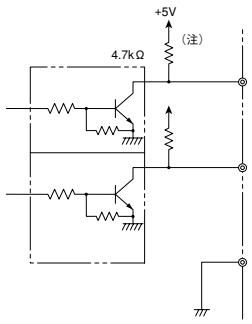
•COP-BCのデータ取込みについて

BCDデータは出力確定となる時間があります。このタイミングはDATA OUT信号によって出力しています。BCDデータを取込むときはDATA OUT信号がHレベルになった時点から取込みを開始してください。Lレベルの時、BCDデータは不定です。または、BCDデータをホールドして16msec後から取込んでください。

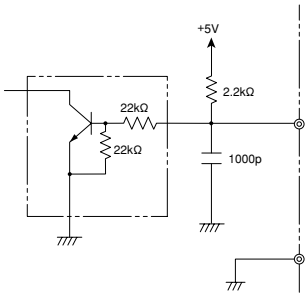
■接続

●入出力の接続

出力信号
（BCD信号、小数点、データアウト、極性、オーバフロー、エラー）



入力信号
（ホールド信号）



注）DOP-BC-1（オープンコレクタ仕様）にはありません。

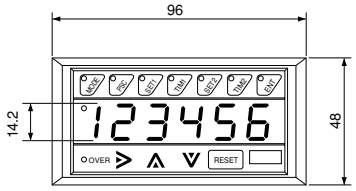
●BCD出力のコネクタ番号と入出力信号

本体側コネクタ:FCN-365J032-AU（富士通製）

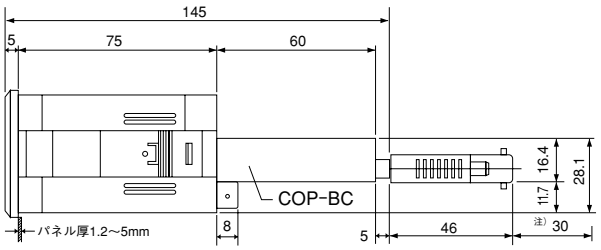
コネクタNo.	信号		コネクタNo.	信号		コネクタNo.	信号		コネクタNo.	信号
1A	A	10^0	5A	A	10^2	9A	A	10^4	13A	小数点10^{-1}
2A	B		6A	B		10A	B		14A	小数点10^{-2}
3A	C		7A	C		11A	C		15A	DATA OUT
4A	D		8A	D		12A	D		16A	OVER FLOW
1B	A	10^1	5B	A	10^3	9B	A	10^5	13B	小数点10^{-3}
2B	B		6B	B		10B	B		14B	極性（十:H）
3B	C		7B	C		11B	C		15B	$\overline{\text{HOLD}}$入力
4B	D		8B	D		12B	D		16B	0V

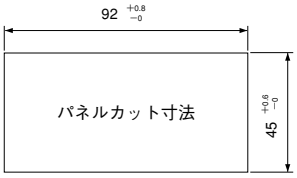
A	2^0	1
B	2^1	2
C	2^2	4
D	2^3	8

■外形寸法

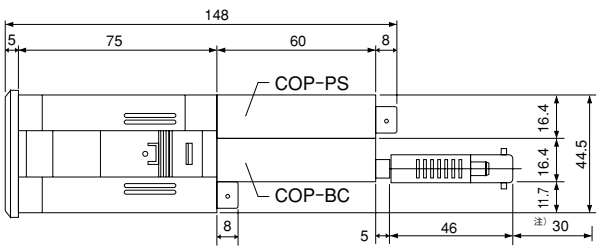


▼DT-6CG-BC（COP-BC付）の場合





▼DT-6CG-PS/BC（COP-PSとCOP-BC付）の場合

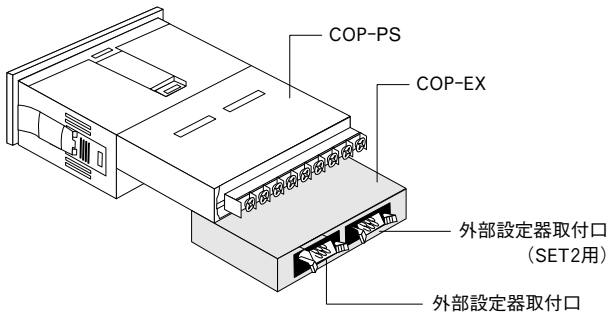


注）コネクタ接続時には30mm以上のケーブルスペースが必要です。

外部設定器取付用 COP-EX

DT-6CG-PSにオプションCOP-EXをセットすることにより、外部設定器の取付が可能。
・外部設定器2セット取付可能。

■COP-EXの取付



DT-6CG-PS/EX-6M1

[外部設定器]

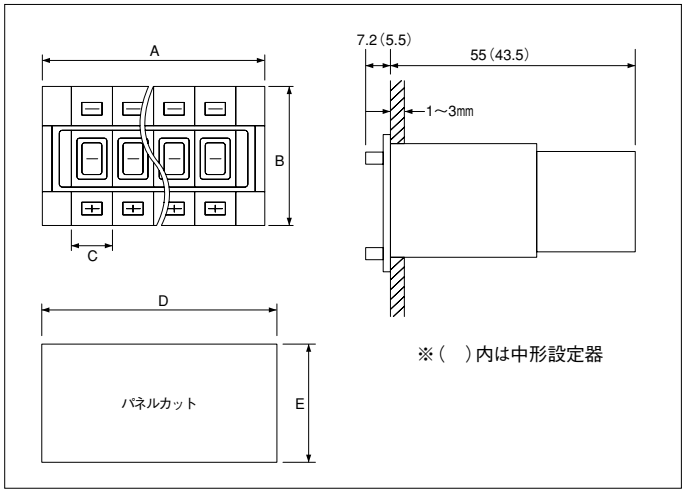
■外部設定器

●COP-M、Lシリーズ仕様

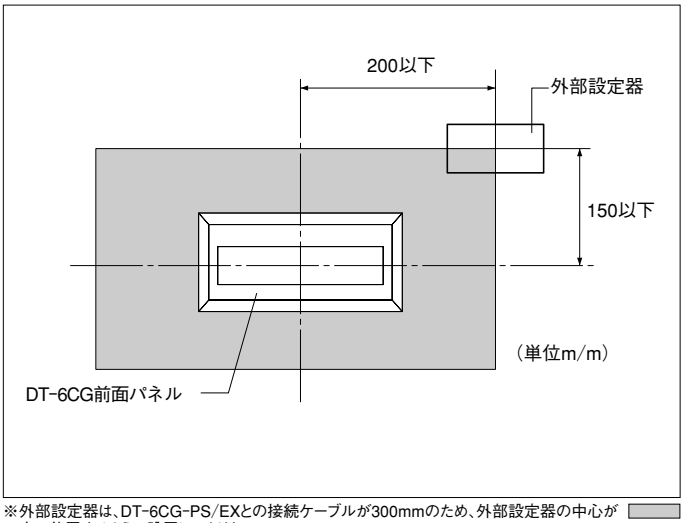
（m/m）

形　式	仕　様	A	B	C	D	E
COP-4L1	4桁大形設定器	52	33	10	50±0.8	$31^{+0.4}_{-0}$
COP-4M1	4桁中形設定器	40	24	8	38.4±0.4	$22.4^{+0.4}_{-0}$
COP-6L1	6桁大形設定器	72	33	10	70±0.8	$31^{+0.4}_{-0}$
COP-6M1	6桁中形設定器	56	24	8	54.8±0.4	$22.4^{+0.4}_{-0}$

※DT-6CG-PS用外部設定器COP-M、Lシリーズは、外部設定器取付用オプションCOP-EXとセットでご使用ください。
※2段セット（オプション数2個）の場合の形式は、それぞれに“2”がつきます。
例:COP-4M2
※パネルリセット時や電源投入時、またはSIG3入力時に外部設定器のデータが取り込まれます。



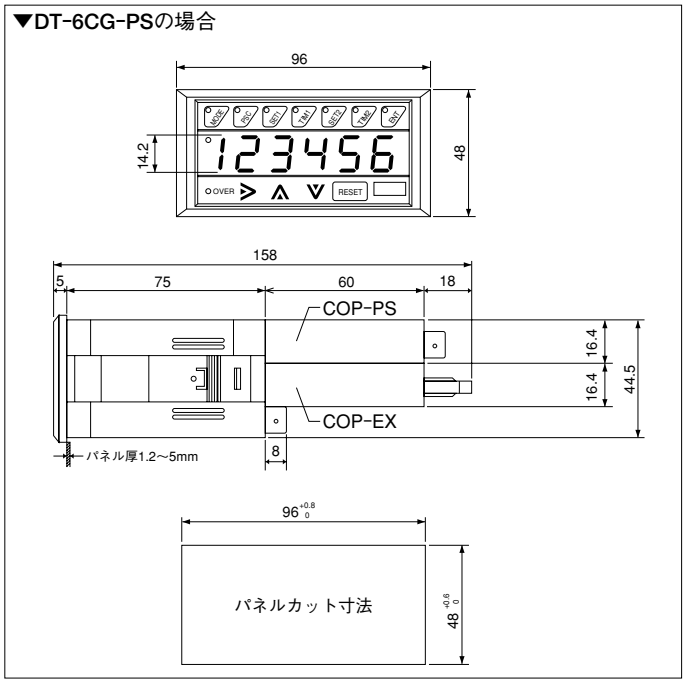
●外部設定器の取付範囲



※外部設定器は、DT-6CG-PS/EXとの接続ケーブルが300mmのため、外部設定器の中心が内に位置するように設置してください。

■外形寸法

▼DT-6CG-PSの場合



汎用可逆積算カウンタ
DT-6CL

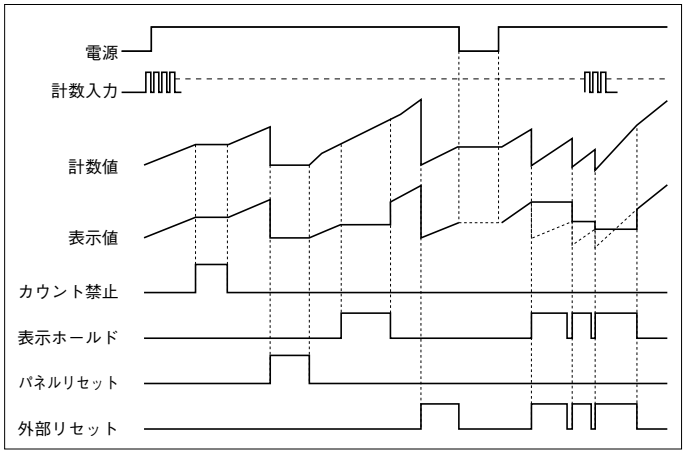
数量、長さなどをデジタル表示する可逆積算カウンタ

- ●個数、回転速度など1パルス/1個（回）入力での積算に最適。
- ●表示専用の経済形。
- ●10kcpsの高速入力に対応。
- ●ドライバ不要のワンタッチ取付方式を採用。
- ●明るく見やすい文字高14.2mmの6桁大形LED表示。
- ●内蔵電池不要で、10年間、10万回の停電記憶。
- ●互換性万全で、即置き替え可能なDINサイズ。（96×48mm）
- ●AC85～264Vのフリー電源で輸出仕様にも即対応。

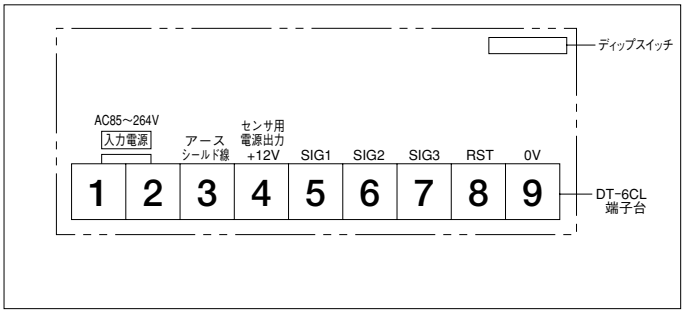
■仕様

形　式	DT-6CL
種　類	可逆積算カウンタ
動作方式	加算、減算、加減算
桁　数	6桁
表示器	7セグメント赤色LED（文字高14.2mm）
表示範囲	−999999～0～999999
計数範囲	−1999999～0～1999999
計数速度	10kcps、20cps 切替
小数点表示	有り（0、0.0、0.00、0.000）
停電記憶	10年間、10万回（不揮発メモリ方式）
入力方式	個別、指令、位相差
入力信号	無電圧入力（オープンコレクタまたは接点信号） Sink電流 10mA 電圧入力（Hレベル:4.5～30V、Lレベル:0～1V） Sink電流 10mA
入力信号幅	SIG1（パルス入力） SIG2（パルス入力または指令入力） H、L共 50μsec以上（10kcps時） 25msec以上（20cps時）
	SIG3（カウント禁止または表示ホールド入力） 1msec以上
	RST（外部リセット入力） 10msec以上
リセット方式	手動リセット、外部リセット
外部リセット信号	10msec以上（Sink電流 10mA）
計数禁止信号応答時間	3msec以下
センサ用電源出力	DC12V±5% 100mA
適用検出器	ロータリエンコーダ（1相、2相） 近接スイッチ 光電スイッチ 歯車センサ
使用周囲温度	0～45℃
使用周囲湿度	35～90%RH
使用周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと
消費電力	2W
電　源	AC85～264V（50/60Hz） DC9～35V
ケース材質	ABS樹脂
外形寸法	W96×H48×D88mm（DIN）
質　量	250g
絶縁抵抗	100MΩ以上（DC500Vメガにて）導電部端子と非充電部金属部間
耐電圧	AC2000V 1min導電部端子と非充電部金属部間
耐ノイズ	電源端子ノーマル/コモンモード ±1500V、1μsec、10msec周期、位相ランダム
耐振動	JIS C−0911に準拠 振動周波数10～55Hz、掃引時間10→55→10Hz（1分間） 振幅1.0mm、振幅方向XYZ方向 試験時間各方向に60分間
その他	表示ホールド機能、前面パネルリセット禁止スイッチ付、ワンタッチ取付

■タイミングチャート



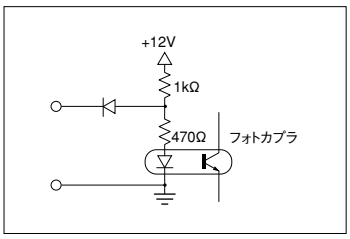
■接続



●入力信号接続端子一覧

信　　号	内　　容	接続端子
SIG1	パルス入力	5-9
SIG2	パルス入力または指令入力	6-9
SIG3	カウント禁止または表示ホールド入力	7-9
RST	外部リセット入力	8-9

●入力信号回路（SIG1、SIG2、SIG3、RST共通）



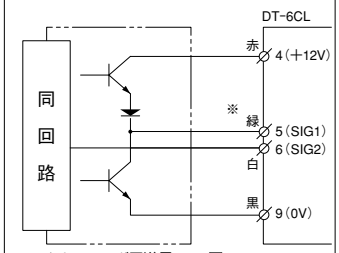
※5～8番が無接続の場合はHレベルと判断されます。
無接続の場合、約4.3Vの電圧になります。
オープンコレクタ信号を他機と共用する場合で、Hレベルが4.3V以上必要なときは、プルアップ抵抗を付けてください。

●適用検出器接続端子一覧

入力信号のタイプ	検出器	当社製品形式	接続端子
接　点　信　号	リレー・スイッチ	──	5-9（アップ）6-9（ダウン）
オープンコレクタ	光電スイッチ	SE-R2	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）
	近接スイッチ	SE-P12-1	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）
電　圧　出　力	ロータリエンコーダ	RE2-□C	4-5-6-9
		RE1-□C	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）
	歯車センサ	SE-G	4-5-9（アップ）4-6-9（ダウン）

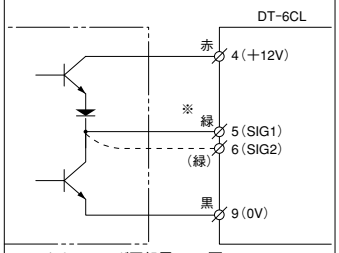
●検出器別接続

ロータリエンコーダ入力 2相（4-5-6-9）



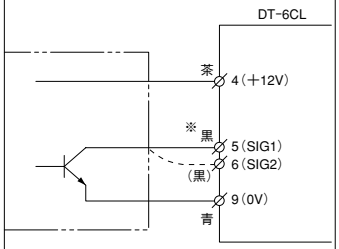
ロータリエンコーダ正逆用RE2-□C
※カウント方向が逆のときは、5、6番を入れ替えます。

ロータリエンコーダ入力 1相（4-5-(6)-9）



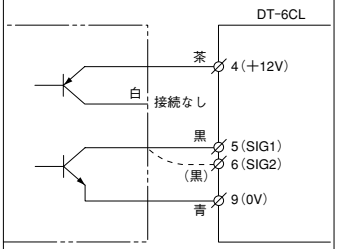
ロータリエンコーダ正転用RE1-□C
※ダウンカウントに変更する場合は6番に接続

近接スイッチ入力（4-5-(6)-9）



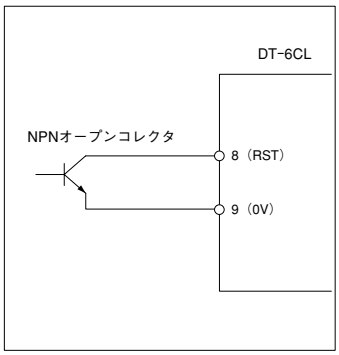
近接スイッチSE-P12-1
※ダウンカウントに変更する場合は6番に接続

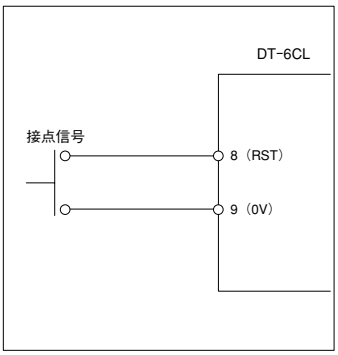
光電スイッチ入力（4-5-(6)-9）



光電スイッチSE-R2
※ダウンカウントに変更する場合は6番に接続

●外部リセット

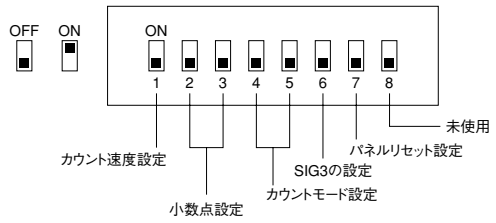


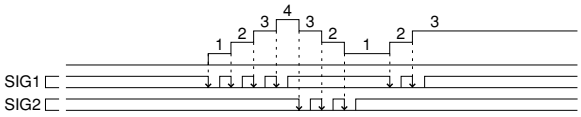


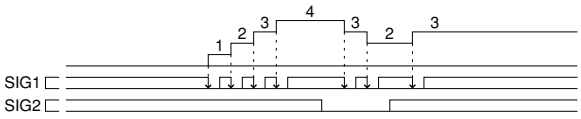
※カウント禁止信号または表示ホールド信号も同様に7番端子に接続してください。
注）DT-6CLを2台以上使用される場合、ターミナルの4番（12V出力）どうしを接続するとショートしますので接続しないでください。

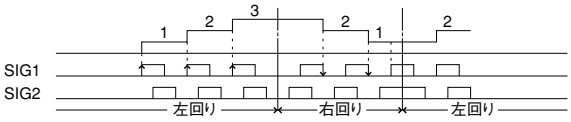
汎用可逆積算カウンタ
DT-6CL

■設定
●ディップスイッチの設定



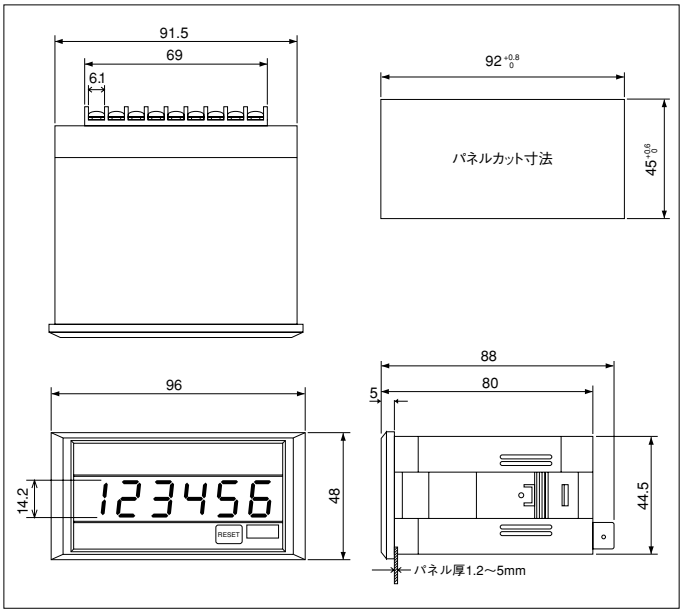
<table>
<tr><th>スイッチNo.</th><th>設定項目</th><th>操作/動作チャート</th></tr>
<tr><td>1</td><td>カウント速度の設定</td><td>OFF…20cps以上の場合　　ON …20cps以下の場合</td></tr>
<tr><td>2、3</td><td>小数点の設定</td><td>
<table>
<tr><th>2番</th><th>3番</th><th>小数点</th></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>0</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>0.0</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>0.00</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td>0.000</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>4、5</td><td>カウントモードの設定</td><td>
①アップ/ダウン
<table>
<tr><th>4番</th><th>5番</th></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td></tr>
</table>


SIG1にパルスが入ったとき、アップカウント、SIG2にパルスが入ったときダウンカウントします。
②指令
<table>
<tr><th>4番</th><th>5番</th></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td></tr>
</table>


SIG2がHのときSIG1にパルスが入るとアップカウント、SIG2がLのときSIG1にパルスが入るとダウンカウントします。
③90°位相差
<table>
<tr><th>4番</th><th>5番</th></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td></tr>
</table>
（2相エンコーダ）


SIG1がSIG2より90°進んでいるときアップカウント、SIG1がSIG2より90°遅れているときダウンカウントします。
</td></tr>
<tr><td>6</td><td>SIG3禁止信号・ホールド信号の選択</td><td>OFF…SIG3はカウント禁止信号として動作　　ON …SIG3は表示ホールド信号として動作</td></tr>
<tr><td>7</td><td>パネルリセットの設定</td><td>OFF…前面のリセットキーの操作を許可　　ON …前面のリセットキーの操作を禁止</td></tr>
</table>

■外形寸法



取付上の注意

取付方法1

〔適応機種〕
・回転速度計:DT-5TG/DT-5TP
・カウンタ:DT-6CG(DT-6CW)/DT-6CL

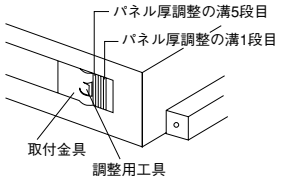
■本器はネジ・ドライバ不要のワンタッチ取付方式です。

取付パネルの厚さに合わせて取付金具の調整をしてください。
(調整用工具を図のようにセットして左右の取付金具を調整します。)

●取付金具調整の目安

パネルの厚さ	パネル厚調整の溝
1.2～1.6 ㎜	5段目
1.8～2.5 ㎜	4段目
2.8～3.6 ㎜	3段目
4.0～4.5 ㎜	2段目
5.0 ㎜	1段目

※工場出荷時は5段目にセットされています。
※上表の範囲でゆるい場合は1段上げてください。



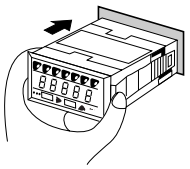
■パネルへの取付け方と抜き方

●取付け方

取付金具の調整をした本体を水平にして、パチッと音がするまで差し込みます。
(セット後ゆるい場合は一度抜いてから取付金具の調整をし直してください。)

●抜き方

本体を抜く場合は、左右交互に押すと抜きやすくなります。後は取付け時と同じように水平にして抜いてください。



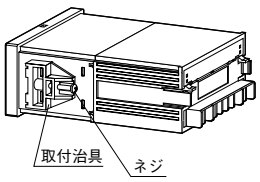
取付方法2

〔適応機種〕
・回転速度計:DT-5TS/DT-5TL
DT-5TX/DT-5TF/DT-5TV
・比率計:DT-5TX-RMT/DT-5TF-DRT

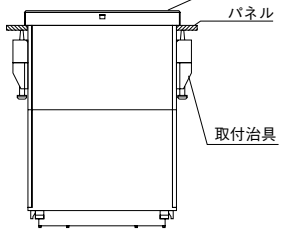
■パネルへの取付け方 (パネル厚:1.2～5mm)

①付属の防水パッキンをパネル表面に取付けます。
②本体を水平にして、パネル面に差し込みます。
③本体側面に取付治具をセットします。
④取付用ネジを規定トルク63.7N・cm(6.5kgf・cm)で締付けます。

〔取付治具セット時〕



〔取付用ネジの締付時〕



接続時の諸注意

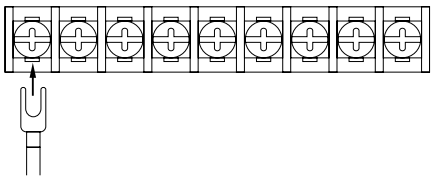
〔適応機種〕
・回転速度計:全機種
・カウンタ:全機種

・電源・検出器との接続は、本器裏面の端子台で行なってください。
(感電防止のため、必ず電源をOFFにしてください。)
・検出器からの信号線は、動力線と離して、必ずシールドしてください。
・検出器からの信号線は、強電線(電源線、動力線、高圧線など)と同一束線、平行配線、同一金属管配線などにしないでください。
別配線にしないと、ノイズなどが信号線に乗り、誤動作の原因になります。

感電注意 接続時、点検時は必ず電源をOFFにする。また、規定電圧の範囲内で使用する。
感電のおそれがあります。

●ターミナルへの線の差し込み方

①ドライバでネジをゆるめます。
②付属の圧着端子を電線に取付け、ゆるめたネジ部へ差し込みます。
③ドライバでネジを締め込んでください。

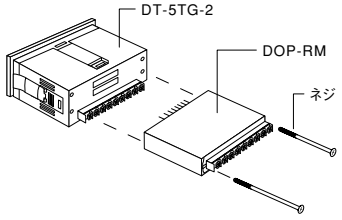


オプションの取付方法

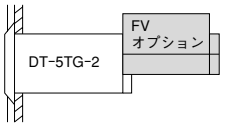
〔適応機種〕
・回転速度計:DT-5TG
・カウンタ:DT-6CG(DT-6CW)

■オプションの取付け時は電源をOFFにしてください。

〔例:オプション1段セット(DT-5TG-2RM)の場合〕

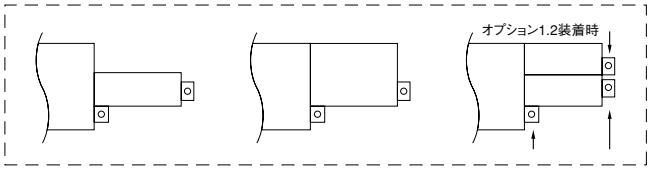


※オプションの銘板貼付面を下向きにセットします。
※オプションの種類、取付位置によって銘板貼付面が異なります。



注) DOP-FV(2)はサイズが大きいため(他の2倍)、他のオプションと使用するときは、ケースから飛び出しますのでご注意ください。

・オプションは、1段セットの場合は基本部の下段コネクタ部に、2段セットの場合は上段にセットします。(DT-5TG)
・オプションのセット後は図のように付属の取付用ネジを差し込み、⊕のドライバで固定してください。



※オプションはターミナルへの線が上図の矢印から差し込めるようにセットしてください。
※オプションの組み合わせにより、端子位置が変わりますので、接続の際にはご注意ください。コネクタの場合も同様です。

SENSOR
検出器

■ロータリエンコーダ 76
RE
■ローラ式エンコーダ 77
SE-T2
■マグネチックセンサ/歯車センサ 78
SE-M /SE-G
■近接スイッチ 79
SE-P12 /SE-P12-1
■光電スイッチ/検出ローラ 80
SE-R2 /検出ローラ

軸直結タイプの光電式回転検出器

- 回転トルクが非常に小さいため、被測定物に負荷をかけずに1回転当りの出力パルス数を多く検出することが可能。
- 低速から高速回転まで広範囲な回転検出に対応。

■形式

RE□□－□－E
①②③

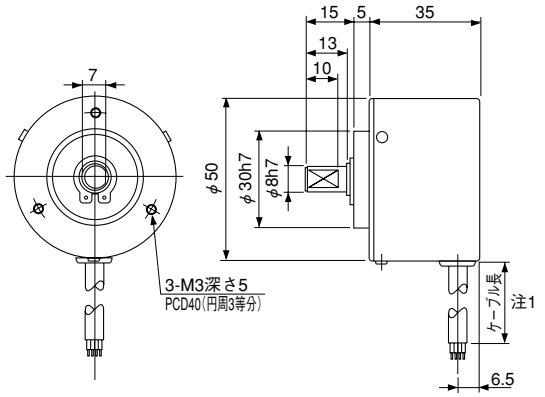
①出力相数
1：1相出力（1方向回転用）
2：2相出力（正・逆2方向回転用）

②取付方式
記号なし：フランジタイプ
B　：ベース付属タイプ

③パルス数/回転

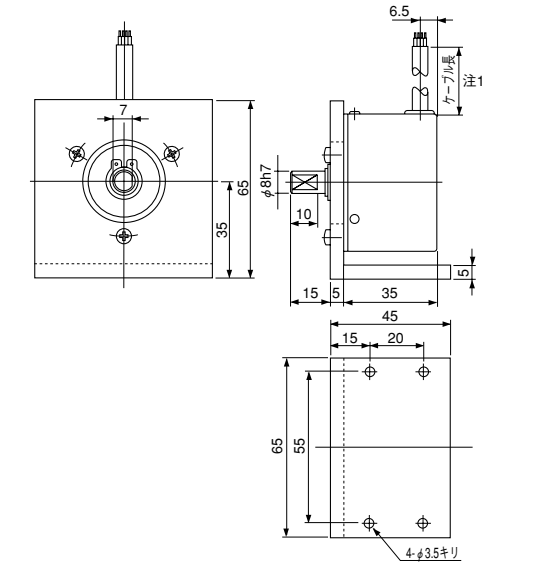
■外形寸法

フランジタイプ

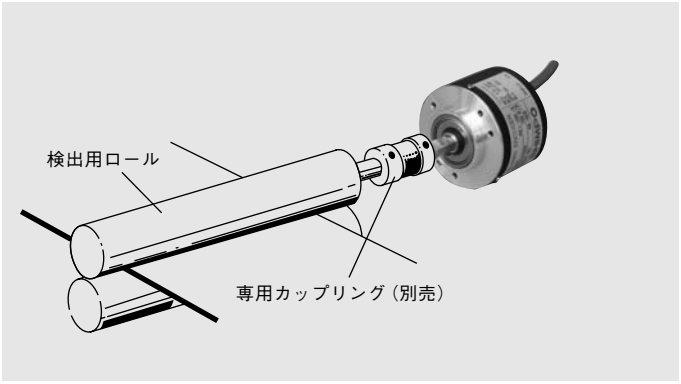


注1）RE1-60、600E、RE2-30Eはケーブル長さ3m、その他は長さ0.5m

ベース付属タイプ（フランジタイプに取付用ベースを付属）



注1）RE1B-60、600E、RE2B-30Eはケーブル長さ3m、その他は長さ0.5m
注2）エンコーダ本体の形状はフランジタイプ



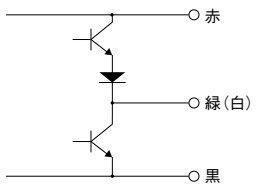
■接続

●接続配線一覧

ケーブル	RE1	RE2
シールド	接地	
赤	DC＋4.75V～＋30V	
緑	SIG	SIG1
白	接続不要	SIG2
黄	接続不要	SIGZ（原点信号）
黒	0V	

●出力回路

トーテムポール出力



※オープンコレクタ回路、電圧出力回路のどちらにも使用できます。

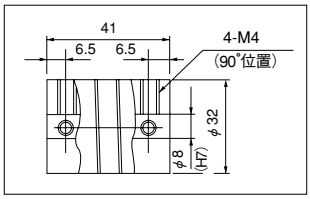
■仕様

形　式	RE1（1相出力:回転速度計用、加算カウンタ用）	RE2（2相出力:可逆積算カウンタ用）
出力パルス数と使用回転速度範囲	60パルス:0～5000rpm 600パルス:0～5000rpm	30パルス:0～5000rpm
電源電圧・電流	DC＋4.75V～＋30V 50mA以下	DC＋4.75V～＋30V 60mA以下
最大応答周波数	100kHz	
出力信号	Hレベル:電源電圧－2.5V以上 MAX.10mA（SOURCE） Lレベル:0.4V以下 MAX.30mA（Sink）	
起動トルク	9.8×10^{-3}N・m max（at＋25℃）	
軸許容荷重	ラジアル荷重:78.4N（8kgf）/ スラスト荷重:49.0N（5kgf）	
動作温度・湿度	－10～＋50℃ 85%以下（結露なし）	
質量	約250g ケーブル含まず	
保護構造	IP50	

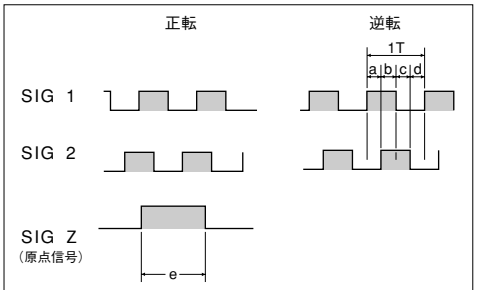
注）出力パルス数は、上記の標準のほか、10、30、40、60、100、300、400、500、600、1000をご用意しています。（ケーブル長0.5m）詳しくは当社までお問合せください。
※ロータリエンコーダ（1000パルス以下）1ヶ所からは、3台までの表示器（回転速度計、カウンタ）に接続できます。

■専用カップリング仕様

項　目	内　容
常用トルク	196N・cm（20kgf・cm）以内
許容偏心	0.2mm
許容偏角	2deg
許容エンドプレイ	±0.6mm



■2相出力波形



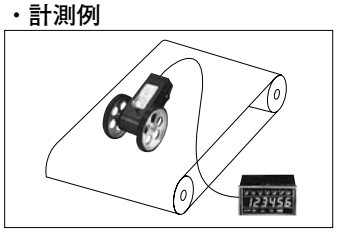
a、b、c、d＝（1/4±1/8）T
a＋b、c＋d＝（1/2±1/4）T
e＝（1±1/2）T

注）本体を軸側から見て右回りが正転です。

長さや速度の簡単計測を可能にするエンコーダ

- パルス出力10cm/pと1cm/pの2種類をシリーズ化し、プリスケール機能のない表示器でも長さの表示が簡単。
- カップリングなどが不要、最初からローラ付で取付、使用が簡単。

・計測例



紙や布、フィルムなどの巻取り（製造工程）でライン上に取り付け、表示器で読みとるだけの簡単計測です。
ローラ部には硬質ゴムを使用し、スリップがなく、測定物への負荷もほとんどありません。

■形式

SE-T2-□
①

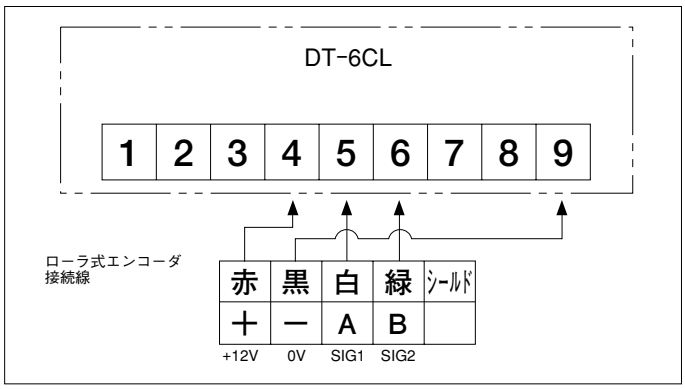
①出力パルス
100：出力パルス10cm/p
10：出力パルス 1cm/p

■仕様

形式	SE-T2-100	SE-T2-10
電源・電圧	DC12V	
消費電流	40mA	
応答速度	20kHz	
出力抵抗	4.7kΩ	
出力パルス	10cm/p	1cm/p
1回転当たりのパルス	3パルス	30パルス
出力信号	位相差2相信号	
使用最高速度	120m/min	
ローラ	外周300mm ±0.1%	
ローラ材質	NBR	
質量	約650g	

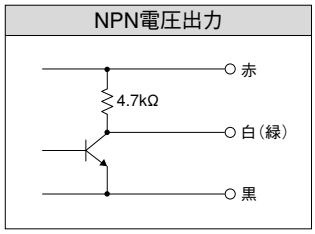
■接続

●接続例（当社カウンタDT-6CLの場合）

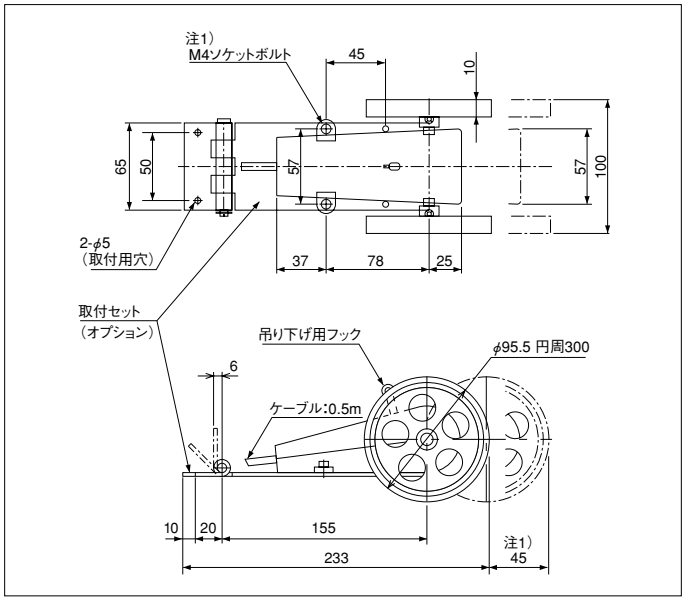


※速度計と接続する場合は、信号線はSIG1またはSIG2のどちらか1線を接続してください。

●出力回路

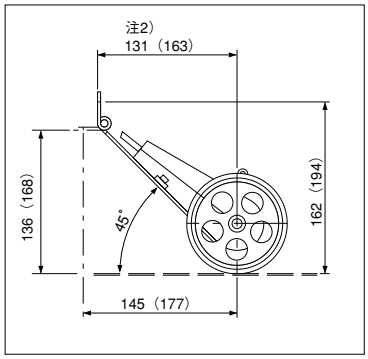


■外形寸法



注1）本体の取付位置を45mm調節できます。

●取付姿勢



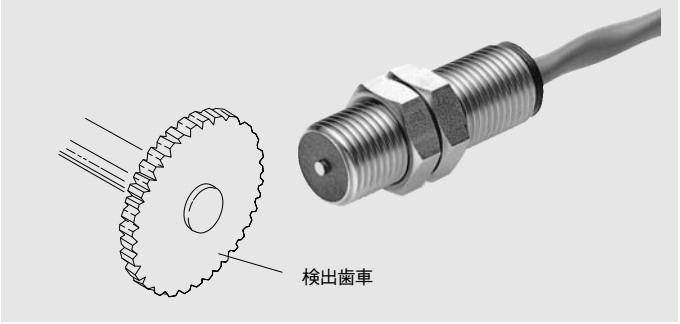
注2）括弧内は本体の取付位置を45mm長くした状態の寸法です。

SE-M/SE-G

マグネチックセンサ SE-M

検出歯車併用タイプの電磁式回転検出器

●マグネットとコイルを内蔵し、自己発電を行なうため、検出器用電源は不要。

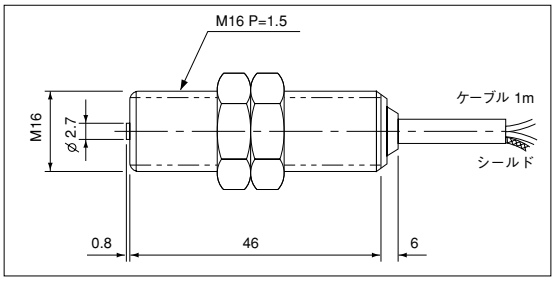


■仕様

形　式	SE-M
出力電圧	0.5Vp-p 歯数60枚 モジュール1.5 回転数100rpm 距離0.5mmの場合
使用回転速度	100～10000rpm 歯数60枚 モジュール1.5の場合
ケーブル	シールド付2芯キャブタイヤ1m
動作距離	0.5mm以下（モジュール1.5の場合）
使用温度	-40～+100℃
検出体	モジュール1.5 歯幅3mm以上 金属磁性体の歯車

※水に対する保護はありません。
※マグネチックセンサ1台から接続できる表示器（回転速度計）は1台のみです。

■外形寸法

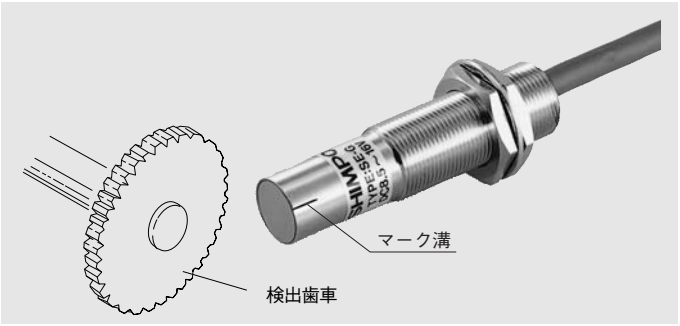


※ケーブル 黄:信号
黒:0V

歯車センサ SE-G

検出歯車併用タイプの高分解能近接センサ

●歯車の歯数を検出することができ、低速から高速まで安定した検出が可能。

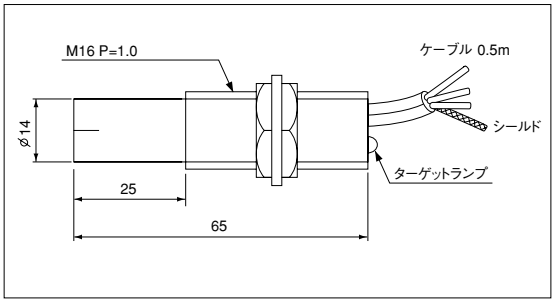


■仕様

形　式	SE-G
電源電圧	DC+8.5V～+16V
消費電流	50mA以下
応答周波数	0～8000Hz（モジュール1.0の場合）
出力形態	電圧出力 出力インピーダンス2.2kΩ
出力容量	DC18V MAX.40mA
ケーブル	3芯ビニールキャブタイヤ0.5m
保護構造	IP-66
ターゲットランプ	有
使用温度	-20～+70℃
動作距離	0.4～1.0mm（モジュール1の場合）
検出体	モジュール1.0～1.5 歯幅4mm以上の金属磁性体の歯車

※使用回転速度:0～8000rpm（歯数60枚、モジュール1の場合）
※歯車センサ1カ所からは、3台までの表示器（回転速度計、カウンタ）に接続できます。

■外形寸法

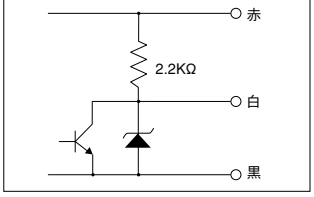


※ケーブル 赤:12V　白:信号　黒:0V

■接続

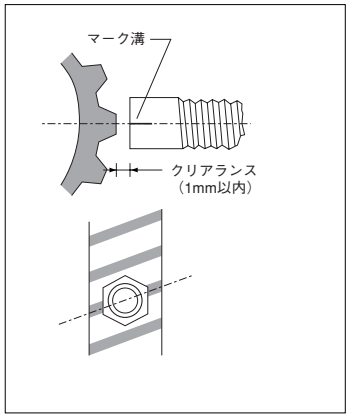
●出力回路

NPN電圧出力



■取付

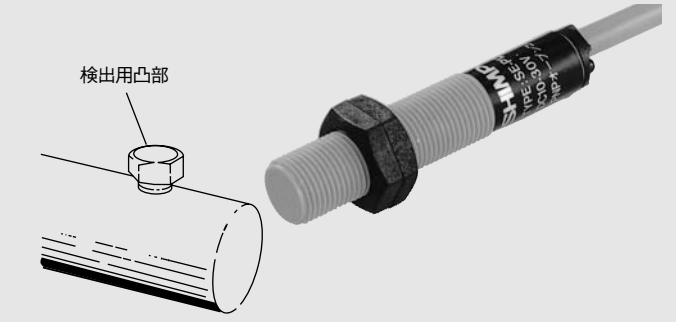
マーク溝を図のように、歯車の歯の方向に合わせて、セットしてください。



近接スイッチ SE-P12

PNPオープンコレクタ出力の1回転1パルスタイプの発振式回転検出器

●検出歯車が不要で、回転体に凸部を1カ所設けるだけで検出可能。



■仕様

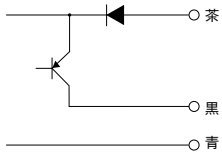
形式	SE-P12
電源電圧	DC12～24V 使用電圧10～30V
消費電流	10mA以下
応答周波数	MAX.1500Hz
出力形態	PNP電圧出力
出力容量	MAX.200mA
ケーブル	3芯ビニールキャブタイヤ2m
保護構造	IP-67
ターゲットランプ	有
使用温度	-25～+70℃
動作距離	2mm以下（12×12×厚1mmの検出体の場合）
検出体	金属の突起物

※使用回転速度は、回転体の大きさによって異なります。
〔例:φ60にM5の六角ボルトを取り付けたとき、ギャップ1mmで10000rpmまで計測できます。〕
※近接スイッチ1カ所からは、5台までの表示器（回転速度計、カウンタ）に接続できます。
※DT-6CGタイプのカウンタには接続できません。

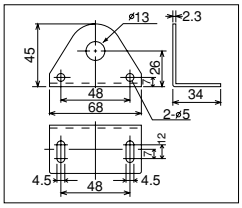
■接続

●出力回路

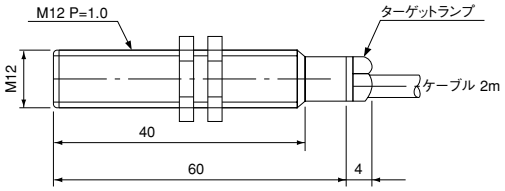
PNP電圧出力



●取付金具（別売）



■外形寸法

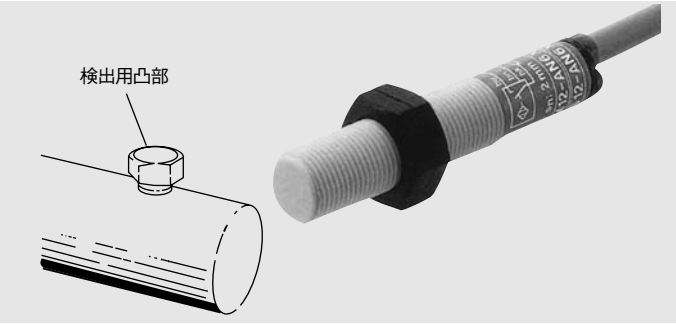


※ケーブル 茶:+12V 黒:信号 青:0V

近接スイッチ SE-P12-1

NPNオープンコレクタ出力の1回転1パルスタイプの発振式回転検出器

●検出歯車が不要で、回転体に凸部を1カ所設けるだけで検出可能。



■仕様

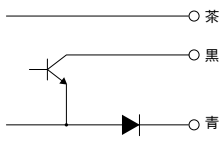
形式	SE-P12-1
電源電圧	DC12～24V 使用電圧10～30V
消費電流	10mA以下
応答周波数	MAX.1500Hz
出力形態	NPNオープンコレクタ
出力容量	MAX.200mA
ケーブル	3芯ビニールキャブタイヤ2m
保護構造	IP-67
ターゲットランプ	有
使用温度	-25～+70℃
動作距離	2mm以下（12×12×厚1mmの検出体の場合）
検出体	金属の突起物

※使用回転速度は、回転体の大きさによって異なります。
〔例:φ60にM5の六角ボルトを取り付けたとき、ギャップ1mmで10000rpmまで計測できます。〕

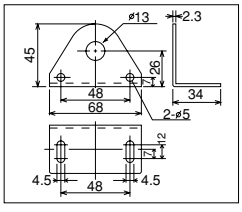
■接続

●出力回路

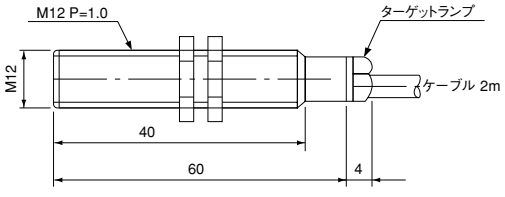
NPNオープンコレクタ出力



●取付金具（別売）



■外形寸法

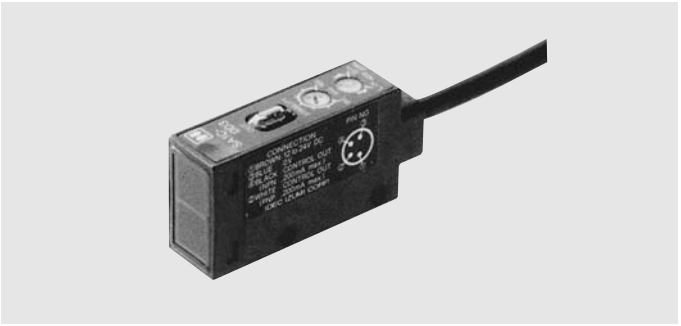


※ケーブル 茶:+12V 黒:信号 青:0V

光電スイッチ SE-R2

反射タイプの光電式回転検出器

- 検出器から赤外線を放ち、回転体に反射して戻ってきた光を検出。
- 40cm離れた検出体にも対応。
- 回転体に反射テープを貼るだけで検出可能。



■仕様

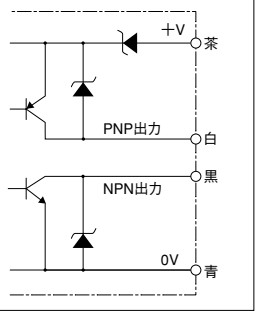
形式	SE-R2
検出方式	拡散反射式
投光素子	赤外線発光ダイオード
電源電圧	DC12～24V 許容リップル率P-P10%以下
消費電流	30mA以下
検出距離	30～400mm □12mm反射テープにて
応答時間	0.5ms以下
出力形態	NPN+PNPオープンコレクタ出力 短絡保護付 第1出力:NPN DC30V 100mA 残留電圧 1.2V以下 第2出力:PNP DC30V 200mA 残留電圧 2.0V以下
使用周囲照度	太陽光10,000Lux以下、白熱ランプ3,000Lux以下
使用周囲温度	-25～+55℃(ただし氷結しないこと)
使用周囲湿度	35～85%(ただし結露しないこと)
保護構造	IP67
接続ケーブル	4芯ビニールキャブタイヤコード 0.2mm² φ4 2m
付属品	反射テープ(□12mm)、取付ナット、取付金具 取付ネジ、調整用ドライバ

※使用回転速度は、回転体の大きさによって異なります。
〔例:φ60に□12mmの反射テープを貼ったとき、約6000rpmまで計測できます。〕
※光電スイッチ1カ所からは、5台までの表示器(回転速度計、カウンタ)に接続できます。

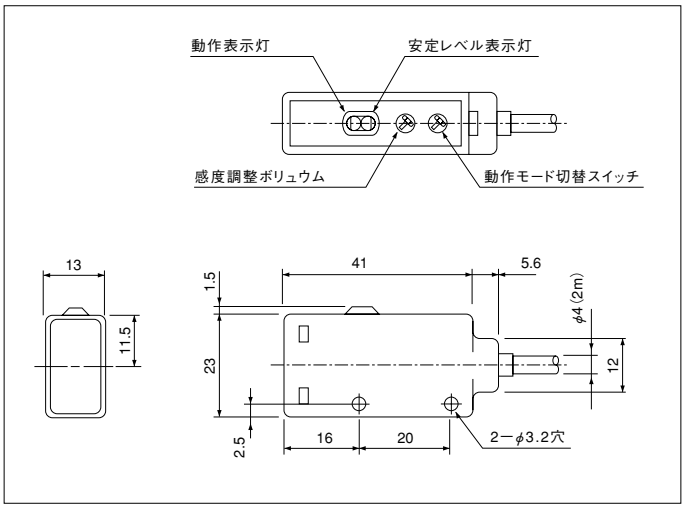
■接続

●出力回路

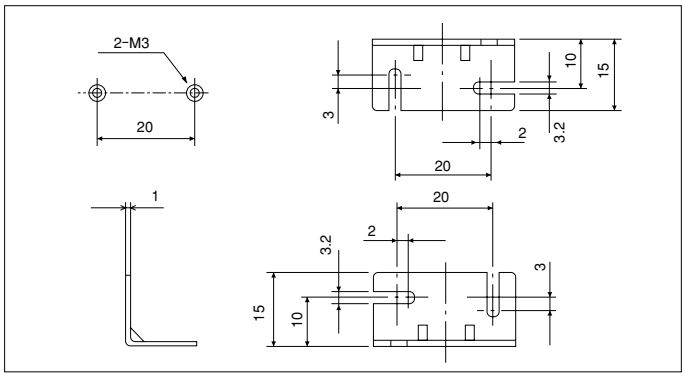
PNP+NPNオープンコレクタ出力



■外形寸法

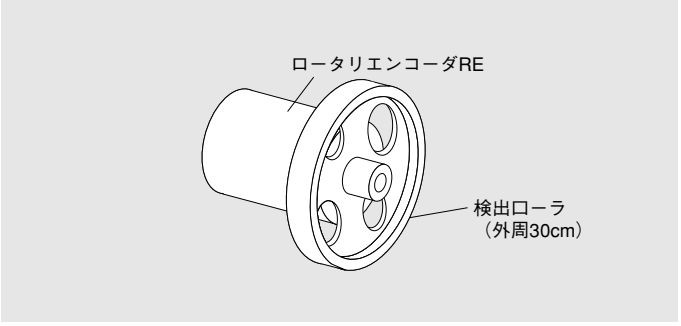


●取付穴加工図

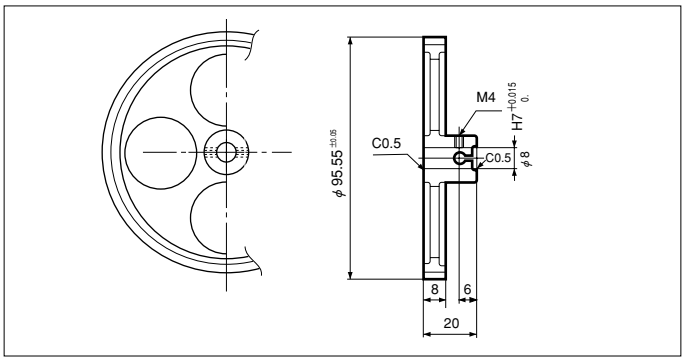


検出ローラ

ロータリエンコーダ(30p/r)に直結し、計測値をcmでダイレクトに表示することが可能



■外形寸法



RELATIVE PRODUCTS

周辺機器

■工場ライン管理用カウンタ・回転速度計対応 大形表示器 82-83
COP-□S/COP-□M/COP-□L

■統計処理機能付プリンタ 84
SP-100/SP-200

■マイクロプリンタ 85
FGT-24P

■汎用形ペンレコーダ 86
FGT-PR2

工場ライン管理用カウンタ・回転速度計対応

大形表示器

COP-3S COP-4S COP-5S COP-6S
COP-3M COP-4M COP-5M COP-6M
COP-3L COP-4L COP-5L COP-6L

各種表示に幅広く対応する大形表示器

- 工場ラインの生産管理/時刻表示/駐車台数表示/病院投薬番号表示/物流の進行指示/スポーツ得点表示など。
- 明るく鮮明な高輝度LED。
- 表示用途に合わせて選べる文字高3タイプ。(80、120、200mm)
- 各種管理に幅広く対応する3、4、5、6桁の4タイプ。
- 仕様に合わせて3タイプの取付(吊り下げ、据え置き、背面取付)に対応。

■形式

COP-□□□-□□-□□
①②③ ④⑤ ⑥⑦

①桁数(3～6)

②文字高サイズ
S: 80mm
M:120mm
L :200mm

③表示
C:マイナス表示付…比率計用、カウンタ用(マイナス表示は"ー"が最上桁に点灯します)
D:正表示…回転速度計用、カウンタ用
T:時間表示

④取付姿勢
B:据え置き
F:吊り下げ
H:背面取付

⑤ケーブル引出し位置
U:上面 R:右側面 D:底面
L:左側面 B:背面

⑥ケーブル長さ
5: 5m
10:10m
ケーブル長さは最長50mまで可能ですので、ご注文時にご相談ください。

⑦ケーブル区分
C:カウンタ用(DT-6CG-BC-1用)
D:回転速度計用、時間計用、比率計用
なし:接続なし、その他

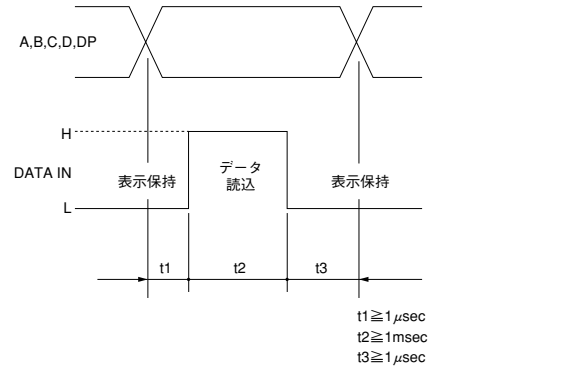
※文字色、㊀の極性表示、名称付などの特殊仕様品については、お問い合わせください。
㊀表示のときは、㊀表示部が最上桁に点灯しますので、数字表示プラス1桁の桁数でご注文ください。

■仕様

項目		内容
表示部	表示素子	赤色大形7セグメントLED
	表示方式	ゼロサプレス付
入力信号		BCDパラレルオープンコレクタ 負論理
入力レベル		H:14～30V L:0～6V
入力抵抗		3.3kΩ
入力電流		7mA typ.(流れ出し)
電源電圧		AC100V ±10% ※
動作温度		0～45℃(氷結なし)
動作湿度		35～85%(結露なし)
使用周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと
塗装色		黒色50%艶消焼付塗装

※200V仕様も製作可能です。

■タイミングチャート

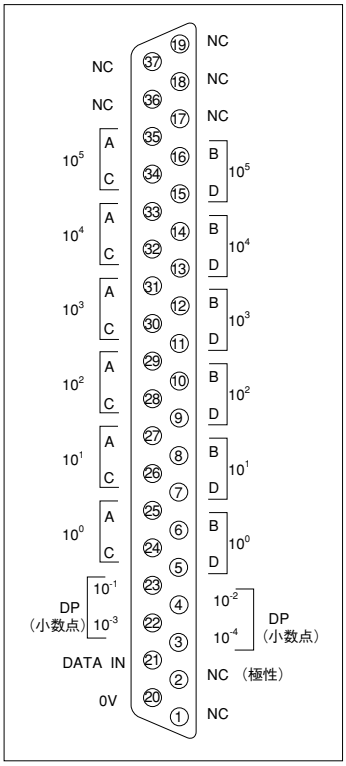


大形表示器

■接続

●コネクタ部接続

・本体側使用コネクタ:HDC-B37S（ヒロセ電機製）
・ケーブル側使用コネクタ:HDC-B37P（ヒロセ電機製）

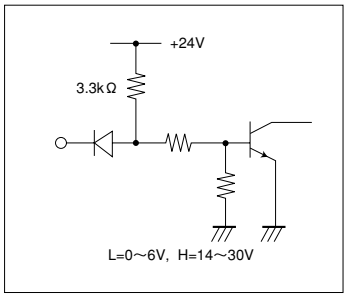


A	2^0	1
B	2^1	2
C	2^2	4
D	2^3	8

●当社接続適応機種

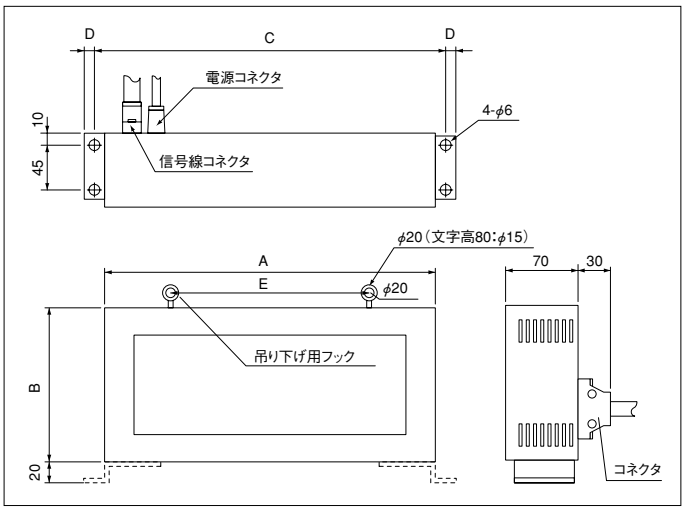
製　品	形　式	掲載ページ
カ　ウ　ン　タ	DT-6CG-BC-1	P69

●入力回路



※当社の回転速度計、カウンタと使用される場合は、それぞれ負論理BCDオープンコレクタ仕様（DOP-BC-1/COP-BC-1）をご注文ください。
・回転速度計機種:DT-5TX
・カウンタ機種:DT-6CG-BC-1（BCD出力用オプションCOP-BC-1付）
また、P.L.C.、パソコン、デジタルスイッチなどとの接続もできますが、その場合も負理論のオープンコレクタ仕様をご注文ください。

■外形寸法



※背面取付の場合、取付金具の取付部は、上記のフック部と同じ位置です。
また、ピッチはE寸法と同じになります。

●文字高および各寸法

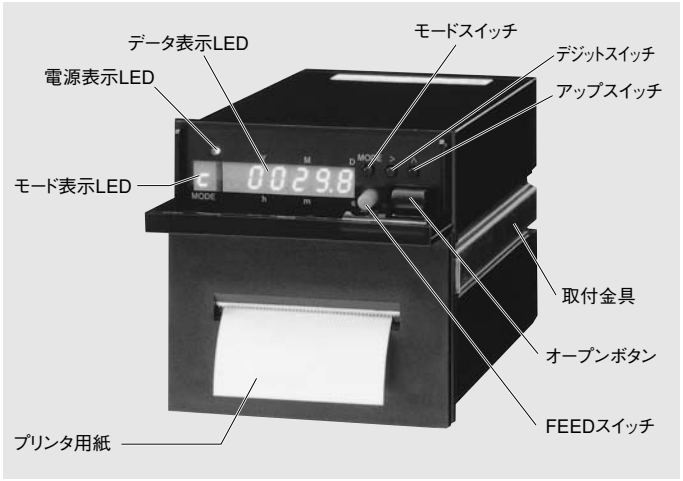
形　式	文字高	桁数	A	B	C	D	E
COP-3S-□	80	3桁	254	150	274	10	200
COP-4S-□		4桁	320	150	340	10	260
COP-5S-□		5桁	386	150	406	10	320
COP-6S-□		6桁	452	150	472	10	380
COP-3M-□	120	3桁	360	200	390	15	220
COP-4M-□		4桁	460	200	490	15	280
COP-5M-□		5桁	560	200	590	15	360
COP-6M-□		6桁	660	200	690	15	460
COP-3L-□	200	3桁	540	284	580	20	360
COP-4L-□		4桁	700	284	740	20	500
COP-5L-□		5桁	860	284	900	20	660
COP-6L-□		6桁	1020	284	1060	20	820

※□は取付姿勢、ケーブル引出し位置などを表示しています。（前ページ形式参照）
※取付にあたって、電源コネクタ部はコードが出ますので、80mm位の余裕が必要です。
※製品質量はCOP-6L-□（最大機種）で約12kgです。

統計処理機能付プリンタ
SP-100/SP-200

最大40,000件のデータ処理、統計処理、グラフ作成など、数値管理に最適のプリンタ

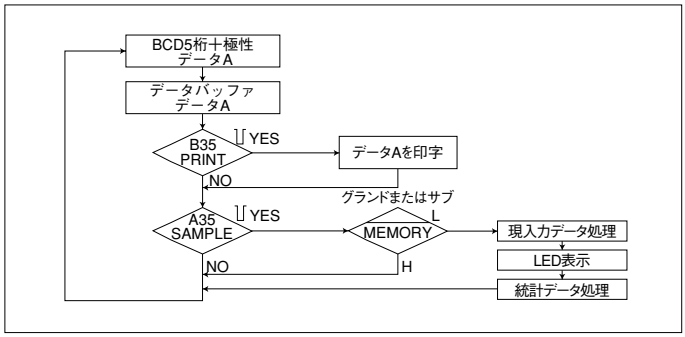
- ●1台で2系統の数値を同時処理。
- ●ヒストグラム作成機能付。
- ●数値列指定の印字が可能。(セントロニクス入力)
- ●入力モードは並列BCDとセントロニクス準拠の2モード対応。
- ●各種パネルへの組み込みが容易な96×96mmのコンパクトDINサイズ。
- ●カレンダ印字機能付、印字の有無選択、都度印字と統計印字を独立して設定可能。
- ●各種信号は入力端子式。接続により、管理目的や計器に合わせた多彩な印字設定が可能。
- ●不意の停電にも安心なバックアップ機能付。(2,000時間)
- ●西暦2000年問題対応済。



■仕様

形式	SP-100	SP-200
印字方式	感熱シリアルドットマトリックス	
印字速度	2秒/行	
印字桁数	24桁	
印字幅	46mm	
文字種類	数字、英字、カタカナ、記号、その他	
文字寸法	高2.4×幅1.3mm	
文字構成	5×7ドットマトリックス	
紙送りピッチ	3.8mm	
記録紙	幅58×外径φ48mm 内径φ12mm 長25m感熱紙	
入力データ	5桁並列BCD(正負論理切替付) 5桁セントロニクス準拠(通常24文字、最大99文字より番地指定選択)	
入力データ印字	印字有無選択可 BCD入力時はインデックス、チャンネル、メッセージ印字有無選択可 セントロニクス入力時はインデックス印字有無選択可	
データ処理	個数、最大、最小、平均、標準偏差、バラツキの印字 ヒストグラム(グラフ)の印字 (グランドおよびサブの2系統独立にて処理)	
データ処理数	最大40,000件	
カレンダ印字	年月日(西暦)、時刻(24h、時分秒)印字有無選択可	
表示装置	6桁赤色LED(データ、カレンダタイマ表示)+1桁(設定時)	
入力コネクタ	IDEC JM1S-0803W1-200K	
電源	AC90～132V(50/60Hz) MAX.16VA	AC180～264V(50/60Hz) MAX.16VA
動作周囲温度	0～50℃(保存可能周囲温度:-20～+70℃)	
耐電圧	DC2100V 1min電源端子と外箱間 AC1500V 1min入力端子と外箱間	
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vメガにて)	
付属品	入力コネクタ用ケーブル(2m) 記録紙1巻 取扱説明書1部	
質量	850g	

●BCD入力での動作手順



※データのメモリは統計データのみで、各入力データはメモリされません。

■接続

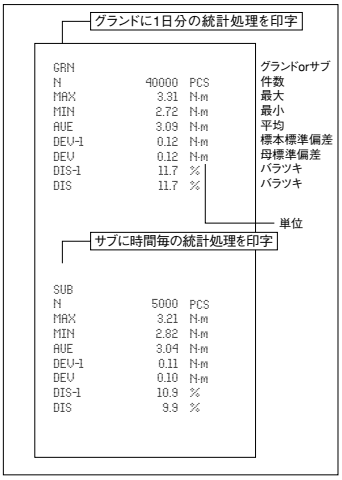
●当社接続適応機種

製品	掲載ページ
回転速度計シリーズ	P17～50
GX形オートドライバ、RX形オートドライバ用デジタルトルクモニタ	当社別冊カタログをご参照ください。
張力計測器各製品	
荷重計測器各製品	

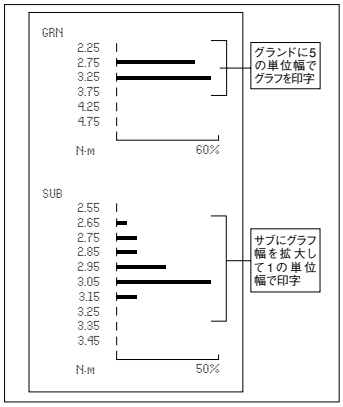
※詳細についてはお問い合わせください。

■印字例

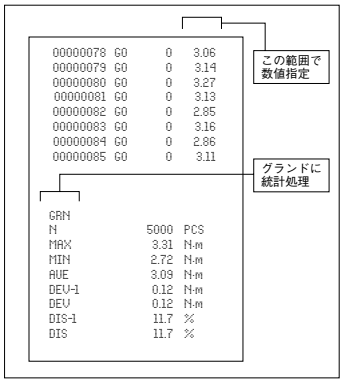
・1台で2系統の数値を同時処理



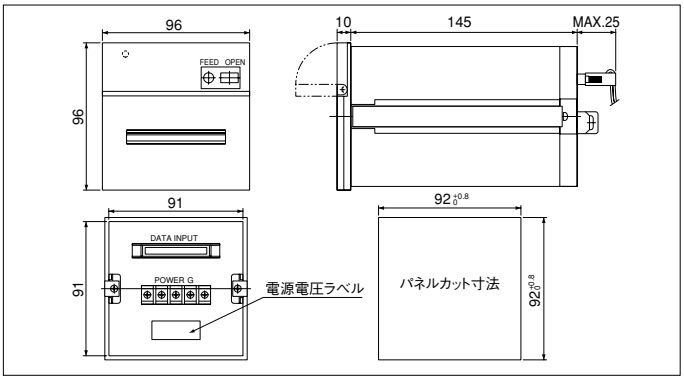
・ヒストグラム作成機能付



・数値列指定の処理が可能



■外形寸法



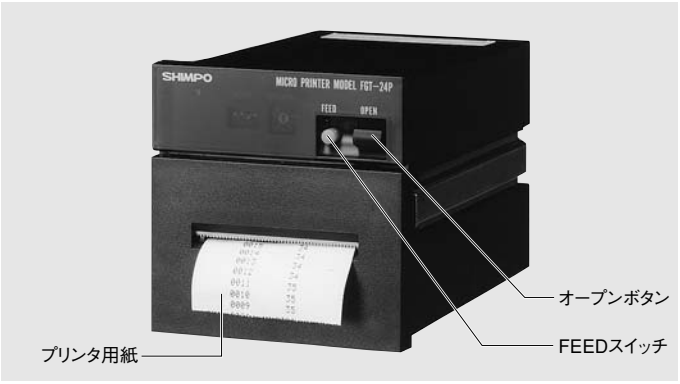
※パネル厚:1～6mm

マイクロプリンタ

FGT-24P

BCD6桁パラレルデータおよび セントロニクス準拠データの2つの入力モードより 選択可能

- ●印字方向選択可能。
- ●単位印字250種を用意。
- ●4桁までのインデックスNo.を印字。
- ●インターバル印字機能付。(3秒から1時間:9種類)
- ●正負論理切替機能付。



■仕様

形式	FGT-24P
印字方式	感熱シリアルドットマトリックス
印字速度	約1.3秒/行
印字桁数	24桁
文字種類	数字、英字、カタカナ、記号、その他
文字寸法	高2.4×幅1.3mm
文字構成	5×7ドットマトリックス
印字幅	46mm
紙送りピッチ	3.8mm
紙送り速度	約1.3秒/行
手動紙送り	"FEED"スイッチを押すと紙送りを行なう
記録紙	幅58×外径48φmm 内径φ12mm 長25m 感熱紙
入力コネクタ	IDEC JMIS-0603
電源	AC90～132VまたはAC180～264V(指定) (50/60Hz)
消費電力	印字中平均5W、最大10W
動作周囲温度	0～50℃
保存温度	-20～+70℃
外形寸法	W96×H96×D170mm
質量	約850g
取付方法	専用取付金具でパネル裏面より締付
付属品	入力コネクタ用ケーブル(2m) 記録紙1巻 取扱説明書1部

●入出力仕様

・BCD6桁パラレルデータ

BCD6桁パラレルデータ入力	DATA 1×10^0～8×10^5
オーバーレンジ	OVER
極性	POL(+/−)
チャンネル番号の印字	CH No.1～8
小数点の印字(浮動小数点方式)	$\overline{DP1}$,$\overline{DP2}$,$\overline{DP3}$,$\overline{DP4}$,$\overline{DP5}$
単位印字	UNIT0～UNIT7
印字指令信号	$\overline{PRINT}$
紙送り信号	$\overline{FEED}$
同期信号	$\overline{SYNC}$
リセット信号	$\overline{RESET}$
正論理/負論理切替信号	P/$\overline{N}$
プリンタ動作中信号	BUSY
ペーパーエンド信号	PE

・セントロニクス準拠データ

データ入力	JIS8ビットコードパラレル入力
STROBE信号	$\overline{STB}$信号
ACKNOWLEDGE信号	$\overline{ACK}$信号
INTIALIZE信号	$\overline{INIT}$信号
プリンタ動作中信号	BUSY信号
ペーパーエンド信号	PE

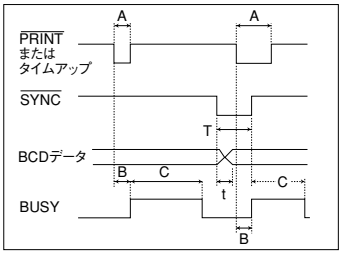
■印字例

```
CH15  0001  −12345.6MPa ┐
CH15  0002  −1234.56MPa ┘ 3秒から1時間まで、9種類のインターバル印字
CH15  0003  −123.456MPa
```

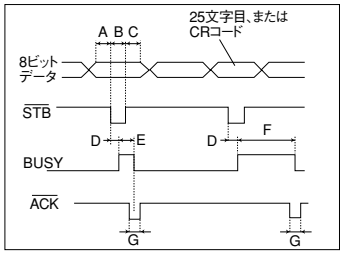
チャンネルNo.　インデックスカウント　小数点:0.0～0.00000　単位印字:%、rpmなど250種類を印字

■タイミングチャート

●BCD



●セントロニクス



※A:MIN. 1msec　B:MAX. 5msec　C:データの入力時間約1.3秒　D:100μsec～1秒ただし、t<T

■接続

●コネクタピン配列

・BCD

信号名	番号A列	番号B列	信号名
DATE A	1	1	DATE A
DATE B	2	2	DATE B
DATE C 10^0	3	3	DATE C 10^1
DATE D	4	4	DATE D
DATE A	5	5	DATE A
DATE B	6	6	DATE B
DATE C 10^2	7	7	DATE C 10^3
DATE D	8	8	DATE D
DATE A	9	9	DATE A
DATE B	10	10	DATE B
DATE C 10^4	11	11	DATE C 10^5
DATE D	12	12	DATE D
UNIT 0	13	13	OVER
UNIT 1	14	14	POL (+/−)
UNIT 2	15	15	$\overline{DP1}$
UNIT 3	16	16	$\overline{DP2}$
UNIT 4	17	17	$\overline{DP3}$ 小数点
UNIT 5	18	18	$\overline{DP4}$
UNIT 6	19	19	$\overline{DP5}$
UNIT 7	20	20	
CH No.1	21	21	
CH No.2	22	22	
CH No.4	23	23	P/$\overline{N}$
CH No.8	24	24	$\overline{SYNC}$
$\overline{PRINT}$	25	25	
$\overline{FEED}$	26	26	$\overline{RESET}$
COM	27	27	COM
BUSY	28	28	
PE	29	29	
COM	30	30	COM

・セントロニクス

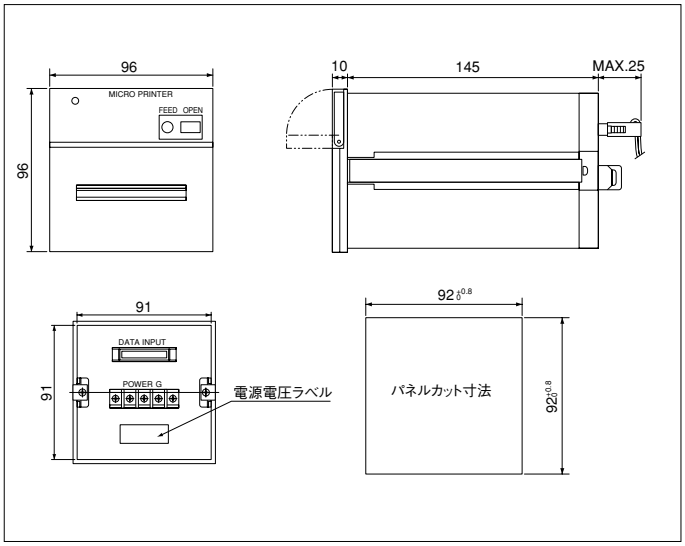
信号名	番号A列	番号B列	信号名
DATE 0	1	1	DATE 4
DATE 1	2	2	DATE 5
DATE 2	3	3	DATE 6
DATE 3	4	4	DATE 7
	5	5	
	6	6	
	7	7	
	8	8	
	9	9	
	10	10	
	11	11	
	12	12	
	13	13	
	14	14	
	15	15	
	16	16	
	17	17	
	18	18	
	19	19	
	20	20	
	21	21	
	22	22	
	23	23	
	24	24	
$\overline{STB}$	25	25	
$\overline{FEED}$	26	26	$\overline{INIT}$
COM	27	27	$\overline{COM}$
BUSY	28	28	$\overline{ACK}$
PE	29	29	
COM	30	30	COM

●当社接続適応機種

製品	掲載ページ
回転速度計シリーズ	P17～50
カウンタシリーズ	P60～73
BRX形オートドライバ、RX形オートドライバ用デジタルトルクモニタ	当社別冊カタログをご参照ください。
テンションメータ	

※詳細についてはお問い合わせください。

■外形寸法

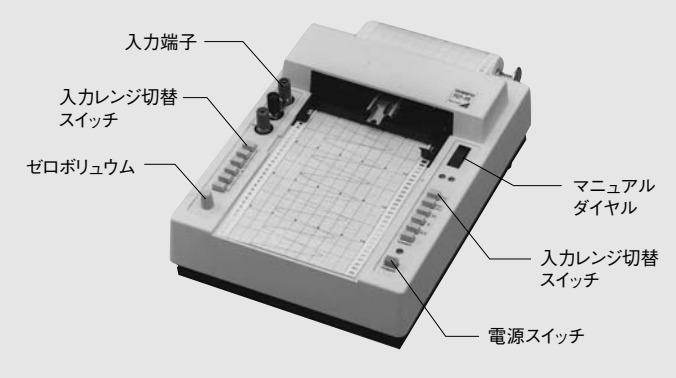


※パネル厚:1～6mm

汎用形ペンレコーダ
FGT-PR2

アナログ出力の記録に対応するペンレコーダ

- 大形機並みの高精度。
- 低価格、軽量、コンパクト。
- カートリッジサインペンの使用でインクトラブルを一掃。



■仕様

形　式	FGT-PR2
方　式	電子平衡式（DCサーボモータ）
目　盛　幅	100mm
※入力感度（6レンジ切替）	DC 100mV
	DC 200mV
	DC 500mV
	DC　1V
	DC　2V
	DC　5V
入力インピーダンス	1MΩ一定
精　度	±0.5%F.S.（基準レンジにて）
信号源抵抗	10kΩ以下
絶縁抵抗	100MΩ以上（DC500Vにて）
指示速度	フルスケール0.5秒以下
記録方式	サインペン赤
記録紙速度	2.5-5-10 mm/sおよびmin 6速切替
記　録　紙	ロール紙（12m）
電　源	AC100V（50/60Hz）
消費電力	約9W
外形寸法	W206×H97×D307mm
質　量	約3.5kg

■接続

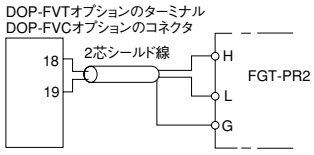
●当社接続適応機種

製　品	形　式	掲載ページ
デジタル回転速度計	DT-5TX□-FV□	P29
フォースゲージ	FGCシリーズ、FGXシリーズ	当社別冊カタログをご参照ください。
トルクモニタ	TND-□B	
開栓トルク計	TNK-05B～100B	
テンションメータ	DTMXシリーズ	

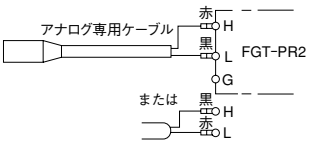
※詳細についてはお問い合わせください。

●計測機器との接続

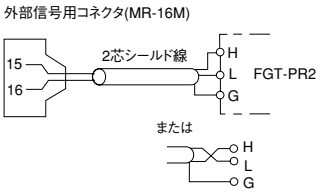
DT-5TX□-FV□



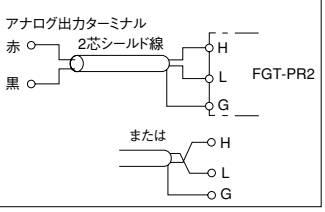
FGCシリーズ、FGXシリーズ



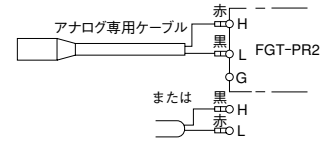
TND-□B



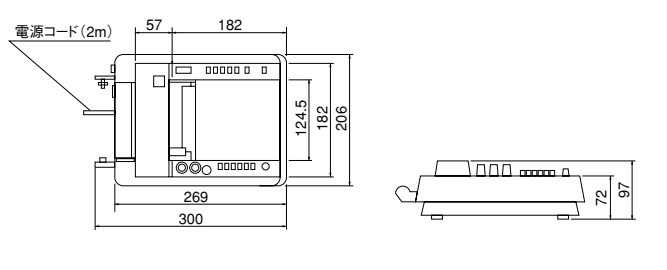
TNK-05B～100B



DTMXシリーズ



■外形寸法



DIGITAL STROBOSCOPE

デジタルストロボスコープ

■汎用形/充電式電池内蔵形 88-89
DT-311N/DT-315N
■印刷機用汎用形/印刷機用充電形/ 90-91
印刷機用堅牢形
DT-311P/DT-315P

汎用形　充電式電池内蔵形

DT-311N/DT-315N

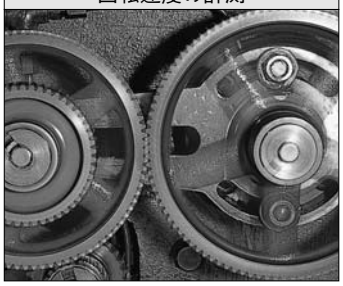
デジタル ストロボスコープ

閃光を使って高精度の回転速度計測と ストップモーションによる動作分析が可能

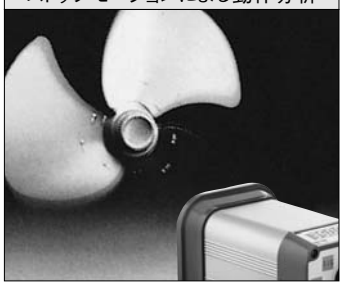
- 高精度発光により40.0～35000rpmの広範囲計測が可能です。
- 同期状態のまま像の移動が可能な位相調整機能を搭載。
- 外部信号用コネクタを標準装備し、外部信号による同期、遅延発光が可能。
- 電源OFFの際に発光周波数を記憶し、次の電源ONのときにその周波数で発光するメモリ機能搭載。

■用途例

回転速度の計測



ストップモーションによる動作分析



汎用形　DT-311N

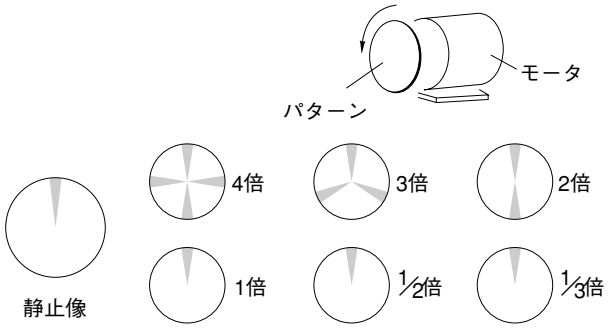
- 40.0～35000rpmまでの広範囲を高精度計測し、高輝度発光の汎用タイプ。
- ランプ寿命を考え、時間設定により、自動的に発光を停止するタイマ機能を装備しています。
- 外部信号用コネクタ付。

■ストロボスコープシリーズ形式一覧

形　式	タイプ	測定・発光範囲
DT-311N	汎用形	40.0～35000rpm
DT-315N	充電式電池内蔵形	40.0～35000rpm
DT-311P	印刷機用汎用形	60.0～ 3000rpm
DT-315P	印刷機用充電形	60.0～ 3000rpm

●回転速度と静止像について

ストロボスコープの特性として、閃光回数（周波数）が被測定体の回転速度の整数分の1（1/2、1/3…）の場合にも静止像が1つ見えます。また、整数倍（2、3、4倍…）の場合は、静止像は整数倍になって見えます。予知できない回転速度を測定する場合は、閃光回数を高い方から徐々に下げて、最初に1つの静止像が見えたときの値を読んでください。



回転体の回転速度（rpm）	ストロボの閃光回数（rpm）	閃光回数 ＼ 回転速度	静止像の数
900rpm で回転している場合	3600	4倍	4
	2700	3倍	3
	1800	2倍	2
	900	1倍	1
	450	1/2倍	1
	300	1/3倍	1

■仕様

形　式		DT-311N	DT-315N
発光回数（rpm）※		40.0～35000 外部同期モードの場合は0～35000	
内部発振モード	表示分解機能	0.1：40.0～5000 0.2：～8000 0.5：～10000 1：～35000	
	ジャンプ機能	有（専用スイッチを押すと、 発光回数が1/2倍、2倍になる）	
	整数機能	有（小数を表示、設定しない）	
	メモリ機能	有（電源OFF時の発光回数を記憶し、次に 電源をONしたときにその発光回数で発光する）	
外部同期モード	入力信号	電圧入力 H level：2.5～12V L level：0.8V　MAX パルス幅50μs以上 入力インピーダンス10kΩ以上	
	速度測定機能	40.0～35000rpm （遅延発光時には無効）	
	遅延発光	40.0～10000rpmの範囲で、0～359° 1°毎に遅れ角度を設定可能 または、0～2000ms 1ms毎に 遅れ時間を設定可能	
表示器		5桁赤色LED 7セグメント	
同期出力信号		12V電圧信号 パルス幅 約400μs	
設定器		多回転エンコーダ、タクトスイッチ	
閃光源		キセノンランプ	
ランプ入力		10W	
電源		AC100～120V	充電式（専用ニカド電池） 連続約1時間発光 または、付属ACアダプタ （2時間急速充電） ACアダプタ AC100V±10%
発光タイマ		連続点灯または、1～120分の 設定時間経過後に発光を停止	
センサ用電源出力		DC12V 40mA	
電源コード		2.4m	—
使用温度		0～40℃	
質量		1.2kg	2.1kg
付属品		ピストルグリップ	専用アダプタ

※毎分の発光回数

汎用形　　充電式電池内蔵形

DT-311N/DT-315N

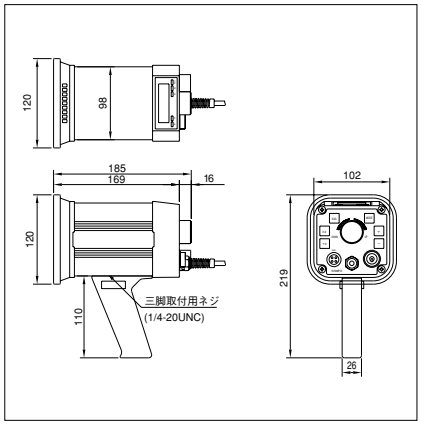
デジタル ストロボスコープ

●充電式により、照射場所を選ばないコードレスタイプ。

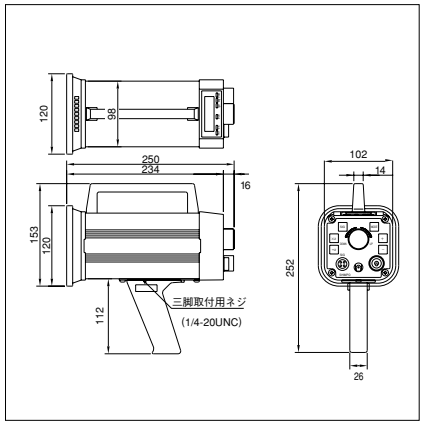
■各部の名称と働き

■外形寸法

●DT-311N



●DT-315N



※DT-315Nのピストルグリップは別売です。

印刷機用汎用形　印刷機用充電形

DT-311P/DT-315P

デジタル ストロボスコープ

操作性に優れ、耐環境に強い 印刷機専用ストロボスコープ

- ●衝撃からストロボ前面を守る前面保護ラバー付。
- ●水やゴミの侵入を防ぐ防滴対応の全密閉形。
- ●同期状態のまま、トンボや絵柄を見やすい場所へ移動する静止像の前後移動が可能。
- ●電源は脱着式コネクタケーブルの採用により、万一の断線にもその場でメンテナンスが可能。

汎用形　DT-311P

- ●同期状態のまま、トンボや絵柄を見やすい場所へ移動できる機能や水やホコリの侵入を防ぐ密閉対応など印刷の現場を考えた機能を搭載した汎用形。

■仕様

形式		DT-311P	DT-315P
発光回数(rpm)※		60.0～3000	
内部発振モード	設定精度	±0.1rpm:60.0～200.0rpm　±0.2rpm:200.1～3000.0rpm	
	ジャンプ機能	有(専用スイッチを押している間のみ、発光回数を1/2倍または2倍にすることが可能)	
	リミット機能	有(1000～3000rpmで設定可能)	
	整数機能	有(整数のみの設定が可能)	
	メモリ機能	有(電源断の際の発光回数を記憶し、次の電源投入時にその発光回数で発光)	
外部同期モード	入力信号	Hレベル2.5～12V　Lレベル0～0.4V パルス幅50μsec以上　立ち上がりエッジでトリガ 入力インピーダンス約10kΩ	
	速度測定機能	60～3000rpm	
	遅延発光	200～3000rpm	
	遅延範囲	0～359°　1°ステップ	
表示器		5桁赤色LED	
同期出力信号		電圧パルス出力	
設定器		ジョグシャトル、タクトスイッチ	
閃光源		キセノンランプ	
ランプ入力		MAX.10W	
電源		AC100V±10%	充電式(専用ニカド電池) 連続約1.5時間発光 または付属ACアダプタ (2時間急速充電) 外部電源DC9～16V2A ACアダプタ AC100V±10%
発光タイマ		連続、1～99分	
センサ用電源出力		DC12V 40mA	DC8～12V 40mA
電源コード		5m	—
使用周囲温度		0～40℃	
質量		約1.4kg	約1.9kg
環境		防滴仕様(IP63相当)	
付属		入出力信号用メタコン	ACアダプタ兼充電器

※毎分の発光回数

●使用例

汚れ・キズ・カスレ/トンボ・タイミングマークのズレ/印刷ズレ/ピンホール/文字ツマリ・紙のシワなどのチェックに最適です。

印刷機用汎用形　印刷機用充電形

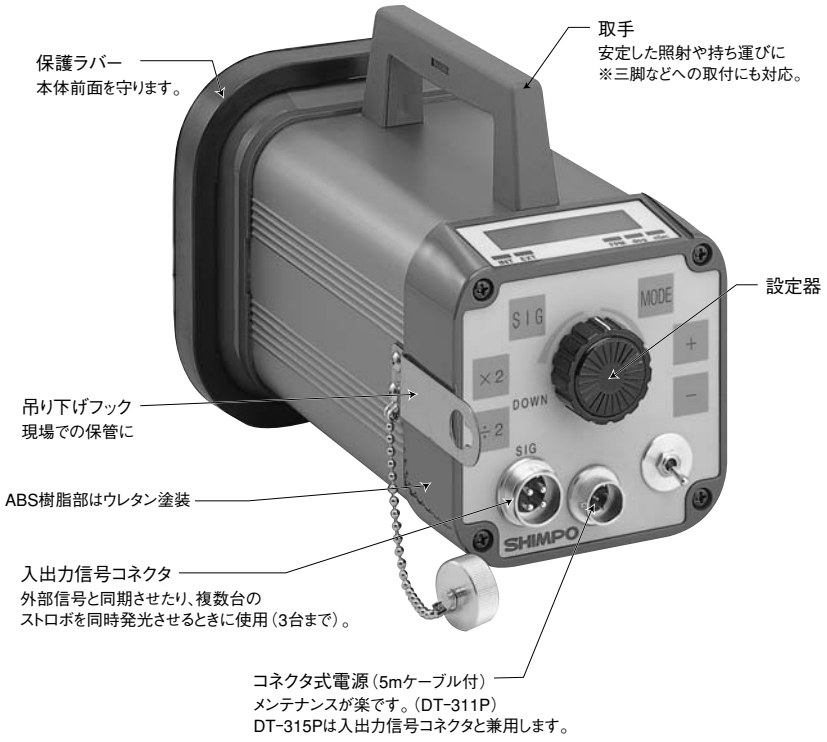
DT-311P/DT-315P

デジタル ストロボスコープ

充電形 | DT-315P

●照射時、電源コードが気にならないコードレスタイプ。
●密閉対応や保護ラバー付など印刷のための仕様は万全。
●急速充電形。（約2時間の充電で約1.5時間の連続運転）

■各部の名称と働き



・設定器

印刷の流れとストロボの閃光周期を合わせるための調節用設定器。閃光周期は流れと合えば、絵柄等は静止して見えます。また、流れより早めたり遅らせたりすることで、スローモーション的にも見えます。

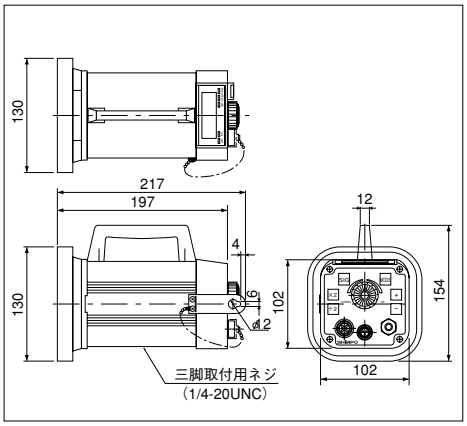
・入出力信号コネクタ

印刷機の回転部などにセンサ※を取付けてその信号を入力し、同期させることで、トンボや絵柄は完全に静止して見えます。これにより、回転が変化しても像は常に安定して見えます。

※センサについてはお問い合わせください。

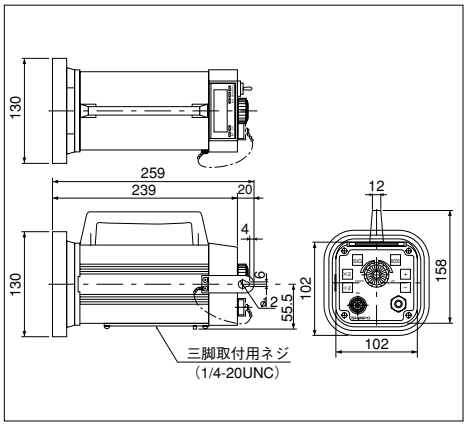
■外形寸法

●DT-311P



※ピストルグリップの取付けが可能です（別売）

●DT-315P



※ピストルグリップの取付けが可能です（別売）

MEMO

SENSOR

検出器

日本電産ネミコン株式会社

■ロータリエンコーダ 94
■電磁センサ（無電源歯車センサ） 101

日本電産ネミコン株式会社 ロータリエンコーダ シリーズ 一覧

OVW2 インクリメタル
HES インクリメタル

OVW2 インクリメンタル

38シリーズのローコストモデルをリニューアル!

- 奥行き寸法は従来のL＝38がL＝30と大幅に薄くなりました。
- 選び易い豊富な出力形態（6タイプ）と分解能（20～3600P/R）を用意！
- 耐軸荷重強度アップ、従来ラジアル19.6N→29.4Nへ、スラスト9.8N→19.6Nへ！
- 原点位置表示機能も有ります！
- 38シリーズOVW2にはファミリでベストセラーモデル･OEW2が有ります。
- 3600P/Rを追加！

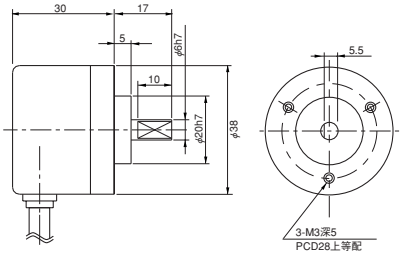
CE

仕様

外形寸法：φ38×30
軸　　形：φ6
分　解　能：20.30.40.50.60.100.125.200.256.300
360.400.500.512.600.800.900.1000
1024.1200.1500.1800.2000
2048.2500.3600
出力信号：A相・B相・Z相
出力形態
電圧出力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
P　N　P：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V（低消費電流C-MOS有）

始動トルク：9.8×10⁻⁴N・m
軸荷重
ラジアル：29.4N
スラスト：19.6N
最大回転数：6000r/min
動作温度：-10℃～70℃
保存温度：-30℃～80℃
耐温度：RH85%以下結露不可
耐振動：10～55HZ/1.5mm2hr
耐衝撃：294m/S²、<30G>11msX、Y、Z各3回
重量：100g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-50

信号立上がり･信号立下がり時間1μs<ラインドライバは200ns>以下
注）ケーブル長は500mm、シャフト径はφ6が標準です。
<発注型式例>分解能2000P/R、ABZ相、オープンコレクタで電源電圧DC24V、ケーブル長500mmの時は、
OVW2-20-2MHC-050-00。



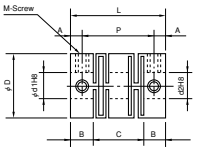
※PCD30も用意しております。

OVW2-型番	20 分解能	2M 信号数	HC 出力形態	電源電圧	050 ケーブル長
	003：30P/R 10：1000P/R 20：2000P/R	2M：ABZ	無表記：電圧出力 C：オープンコレクタ HC：オープンコレクタ HT：コンプリメンタリ HCP：P N P D：ラインドライバ	DC +5V～12V±10% DC +5V～12V±10% DC+12V～24V±10% DC+12V～24V±10% DC+12V～24V±10% DC +5V ±5%（C-MOSは±10%）	050：500mm 100：1000mm 300：3000mm

カップリング（別売）

CC タイプ TYPE

CC - □□□□
d1内径 Inside Diameter
d2内径 Inside Diameter



HES インクリメンタル

38シリーズのベストセラー・ホローシャフトモデル!

- 選び易い豊富な出力形態(6タイプ)と分解能(20～3600P/R)を用意！
- 耐軸荷重強度を従来ラジアル19.6N→29.4Nへ、大幅アップ！
- 堅牢ステンレスシャフトを採用しφ8に対応！
- 原点位置表示機能も有り！
- 3600P/Rを追加！

CE

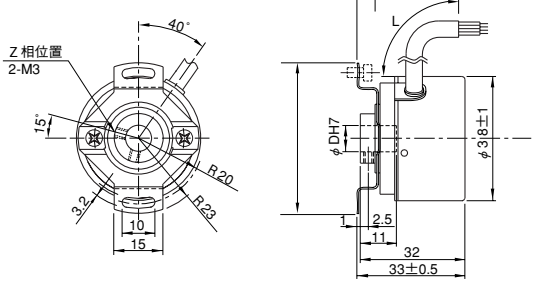
仕様

外形寸法：φ38×26
軸内径：φ8（オプション有）
分　解　能：20.30.40.50.60.100.125.200.256.300
360.400.500.512.600.800.900
1000.1024.1200.1500.1800
2000. 2048.2500.3600
出力信号：A相・B相・Z相
出力形態
電圧出力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
P　N　P：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V（低消費電流C-MOS有）

始動トルク：9.8×10⁻⁴N・m以下
軸荷重
ラジアル：29.4N
スラスト：9.8N
最大回転数：6000r/min
動作温度：-10℃～70℃
保存温度：-30℃～80℃
耐温度：RH85%以下結露不可
耐振動：10～55HZ/1.5mm2hr
耐衝撃：294m/S²、<30G>11msX、Y、Z各3回
重量：120g以下(ケーブル含まず)
保護構造：IP-50

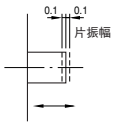
信号立上がり・信号立下がり時間1μs<ラインドライバは200ns>以下
注）ケーブル長は500mm、シャフト径はφ8が標準です。
<発注型式例>分解能2000P/R、ABZ相、オープンコレクタで電源電圧DC24V、軸内径φ 8 ケーブル長500mmの時は、
HES-20-2MHC-800-050-00。

★ケーブルφ：ラインドライバ→φ5.2
★ケーブルφ：以外→→→→→→φ4

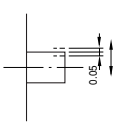


HES-型番	20 分解能	2M 信号数	HC 出力形態	電源電圧	800 軸内径	050 ケーブル長
	003：30P/R 10：1000P/R 20：2000P/R	2M：ABZ	無表記：電圧出力 C：オープンコレクタ HC：オープンコレクタ HT：コンプリメンタリ HCP：P N P D：ラインドライバ	DC +5V～12V±10% DC +5V～12V±10% DC+12V～24V±10% DC+12V～24V±10% DC+12V～24V±10% DC +5V ± 5%(C-MOSは±10%)	800：φ8 635：φ6.35 600：φ6 500：φ5	050：500mm 100：1000mm 300：3000mm

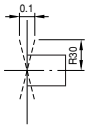
[軸方向変動]



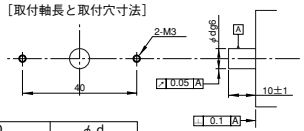
[軸直角方向変動]



[軸に対するフランジ面の直角度]



[取付軸長と取付穴寸法]



軸内径番号	φD	φd
8	φ8H7深11	φ8g6
5	φ5H7深11	φ5g6
6	φ6H7深11	φ6g6
6.35	φ6.35H7深11	φ6.35g6

日本電産ネミコン株式会社 ロータリエンコーダ シリーズ 一覧

OVF インクリメンタル
HEF インクリメンタル

OVF インクリメンタル

38シリーズ耐環境のモデル!

- ●業界初のφ39で耐環境IP65を達成！
- ●堅牢ステンレスシャフトを採用しφ8に対応！
- ●選び易い豊富な出力形態（6タイプ）と分解能（20～3600P/R）を用意！
- ●耐軸荷重強度アップ、従来ラジアル19.6N→29.4Nへ、スラスト9.8N→19.6Nへ！
- ●原点位置表示機能も有ります！
- ●3600P/Rを追加！

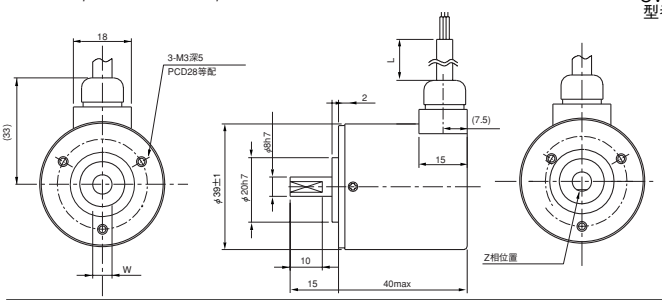
仕様

外形寸法：φ39×40
軸内径：φ8（オプション有）
分解能：20.30.40.50.60.100.125.200.256.300
360.400.500.512.600.800.900.1000
1024.1200.1500.1800.2000
2048.2500.3600
出力信号：A相・B相・Z相
出力形態
電圧出力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
P N P：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V（低消費電流C-MOS有）

始動トルク：49×10⁻⁴N・m
軸荷重
ラジアル：29.4N
スラスト：19.6N
最大回転数：5000r/min
動作温度：-10℃～70℃
保存温度：-30℃～80℃
耐温度：RH85%以下
耐振動：10～55HZ/1.5mm2hr
耐衝撃：294m/S²、<30G>11msX、Y、Z各3回
重量：140g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-65

信号立上がり・信号立下がり時間1μs<ラインドライバは200ns>以下
注）ケーブル長は500mm、シャフト径はφ8が標準です。
<発注型式例>分解能2000P/R、ABZ相、オープンコレクタで電源電圧DC24V、軸径φ8ケーブル長500mmの時は、
OVF-20-2MHC-800-050-00。

★ケーブルφ：ラインドライバ→φ5.2
★ケーブルφ：以外→→→→→→φ4



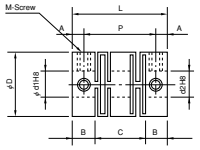
OVF-	20	2M	HC	800	050
型番	分解能	信号数	出力形態	軸内径	ケーブル長
	003：30P/R 10：1000P/R 20：2000P/R	2M：ABZ	無表記：電圧出力 DC +5V～12V±10% C：オープンコレクタ DC +5V～12V±10% HC：オープンコレクタ DC+12V～24V±10% HT：コンプリメンタリ DC+12V～24V±10% HCP：P N P DC+12V～24V±10% D：ラインドライバ DC +5V ±5%（C-MOSは±10%）	800：φ8 635：φ6.35 600：φ6 500：φ5	050：500mm 100：1000mm 300：3000mm

カップリング（別売）

CC タイプ TYPE

CC - □□□□

d1内径 Inside Diameter　d2内径 Inside Diameter



HEF インクリメンタル

38シリーズの耐環境ホローシャフトモデル!

- ●堅牢ステンレスシャフトを採用しφ8に対応！
- ●業界初のφ39で耐環境IP65を達成！
- ●選び易い豊富な出力形態(6タイプ)と分解能(20～3600P/R)を用意！
- ●耐軸荷重強度を従来ラジアル19.6N→29.4Nへ、大幅アップ！
- ●原点位置表示機能も有り！
- ●3600P/Rを追加！

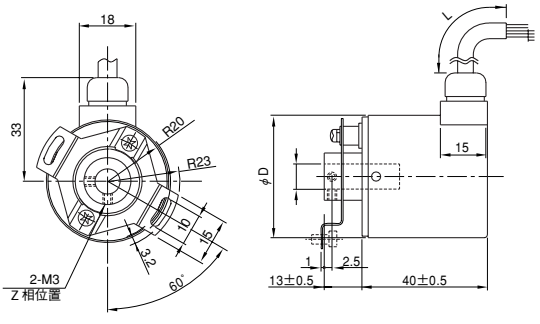
仕様

外形寸法：φ38×26
軸内径：φ8（オプション有）
分解能：20.30.40.50.60.100.125.200.256.300
360.400.500.512.600.800.900.1000
1024.1200.1500.1800.2000
2048.2500.3600
出力信号：A相・B相・Z相
出力形態：
電圧出力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
P N P：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V（低消費電流C-MOS有）

始動トルク：9.8×10⁻⁴N・m
軸荷重
ラジアル：29.4N
スラスト：9.8N
最大回転数：5000r/min
動作温度：-10℃～70℃
保存温度：-30℃～80℃
耐温度：RH85%以下
耐振動：10～55HZ/1.5mm2hr
耐衝撃：294m/S²、<30G>11msX、Y、Z各3回
重量：150g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-65

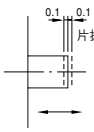
信号立上がり・信号立下がり時間1μs<ラインドライバは200ns>以下
注）ケーブル長は500mm、シャフト径はφ8が標準です。
<発注型式例>分解能2000P/R、ABZ相、オープンコレクタで電源電圧DC24V、軸内径φ8ケーブル長500mmの時は、
HEF-20-2MHC-800-050-00。

★ケーブルφ：ラインドライバ→φ5.2
★ケーブルφ：以外→→→→→→φ4

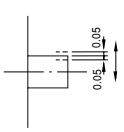


HES-	20	2M	HC	800	050
型番	分解能	信号数	出力形態	軸内径	ケーブル長
	003：30P/R 10：1000P/R 20：2000P/R	2M：ABZ	無表記：電圧出力 DC +5V～12V±10% C：オープンコレクタ DC +5V～12V±10% HC：オープンコレクタ DC+12V～24V±10% HT：コンプリメンタリ DC+12V～24V±10% HCP：P N P DC+12V～24V±10% D：ラインドライバ DC +5V ±5%（C-MOSは±10%）	800：φ8 635：φ6.35 600：φ6 500：φ5	050：500mm 100：1000mm 300：3000mm

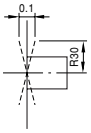
［軸方向変動］



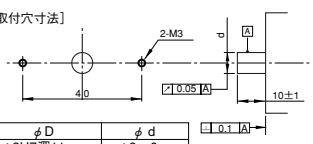
［軸直角方向変動］



［軸に対するフランジ面の直角度］



［取付軸長と取付穴寸法］



軸内径番号	φD	φd
8	φ8H7深11	φ8g6
5	φ5H7深11	φ5g6
6	φ6H7深11	φ6g6
6.35	φ6.35H7深11	φ6.35g6

OEW2 インクリメンタル

38シリーズのベストセラーモデルをリニューアルして新登場!

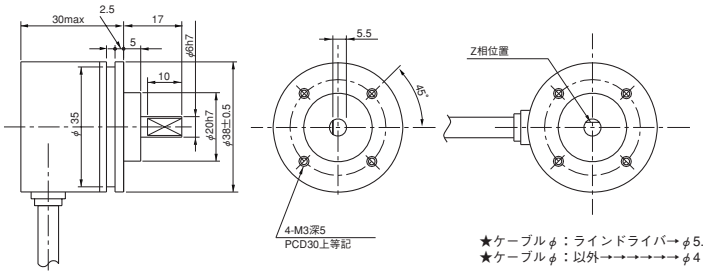
- 奥行き寸法は従来のL＝38がL＝30と大幅に薄くなりました。
- 選び易い豊富な出力形態（6タイプ）と分解能（20～3600P/R）を用意！
- 耐軸荷重強度アップ、従来ラジアル19.6N→29.4Nへ、スラスト9.8N→19.6Nへ！
- 原点調整に便利なサーボマウント取付けが可能です。
- 原点位置表示機能も有ります！
- 3600P/Rを追加！

仕様

外形寸法：φ38×30
軸　　径：φ6
分　解　能：20.30.40.50.60.100.125.200.256.300
　　360.400.500.512.600.800.900
　　1000.1024.1200.1500.1800
　　2000.2048.2500.3600
出力信号：A相・B相・Z相
出力形態：
　電圧出力：DC +5V～12V
　オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
　コンプリメンタリ：DC+12V～24V
　P　N　P：DC+12V～24V
　ラインドライバ：DC +5V（低消費電流C-MOS有）

始動トルク：9.8×10⁻⁴N・m
軸荷重
　ラジアル：29.4N
　スラスト：19.6N
最大回転数：6000r/min
動作温度：-10℃～70℃
保存温度：-30℃～80℃
耐温度：RH85%以下結露不可
耐振動：10～55HZ/1.5mm2hr
耐衝撃：490m/S²、<30G>11msX、Y、Z各3回
重量：100g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-50

信号立上がり・信号立下がり時間1μs<ラインドライバは200ns>以下
注）ケーブル長は500mm、シャフト径はφ6が標準です。
<発注型式例>分解能2000P/R、ABZ相、オープンコレクタで電源電圧DC24V、ケーブル長500mmの時は、
OEW2-20-2MHC-050-00。



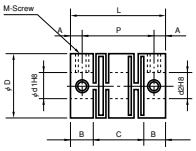
OEW2-型番	20 分解能	2M 信号数	HC 出力形態	電源電圧	050 ケーブル長
	003： 30P/R	2 ：AB	無表記：電圧出力	DC +5V～12V±10%	050： 500mm
	10：1000P/R	2M：ABZ	C ：オープンコレクタ	DC +5V～12V±10%	100：1000mm
	20：2000P/R		HC ：オープンコレクタ	DC+12V～24V±10%	300：3000mm
			HT ：コンプリメンタリ	DC+12V～24V±10%	
			HCP：P N P	DC+12V～24V±10%	
			D ：ラインドライバ	DC +5V ±5%（C-MOSは±10%）	

カップリング（別売）

CC タイプ TYPE

CC - □□ □□

d1内径 Inside Diameter　d2内径 Inside Diameter



AEW アブソリュート

38シリーズのアブソリュートモデル新登場!

- φ38カバー付きで業界最小の8bit（256）の高分解能を達成！
- 堅牢なステンレスシャフト採用！
- 耐軸荷重強度はラジアル29.4N、スラスト19.6N！
- 読み取りミスの無いグレイコード採用！
- 0番地位置表示機能有り！

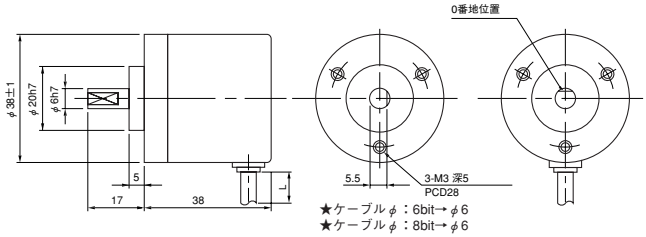
仕様

外形寸法：φ38×38
軸　　径：φ6
出力コード：グレイコード負論理
分　解　能：6 bit (64), 8 bit (256)
出力形態：
　電圧出力：DC +5V～12V
　オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
信号立上がり時間：1μs以下
信号立下がり時間：1μs以下
最高応答周波数：5KHZ

始動トルク：9.8×10⁻⁴N・m
軸荷重
　ラジアル：29.4N
　スラスト：19.6N
最大回転数：6000r/min
動作温度：-10℃～55℃
保存温度：-30℃～80℃
耐温度：RH85%以下結露不可
耐振動：10～55HZ/1.5mm2hr
耐衝撃：490m/S²、<50G>6msX、Y、Z各3回
重量：120g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-50

注）ケーブル長は500mm、シャフト径はφ6が標準です。
<発注型式例>分解能8bit（256）グレイコード出力、出力形態オープンコレクタでDC24V、ケーブル500mmの時は、
AEW- 8 -GC-H6-050-00。

AEW-型番	8 分解能	G 出力コード	C 出力形態	H 電源電圧	6 軸径	050 ケーブル長
	6：6bit	G：グレイコード	無表記：電圧出力	L：DC +5V～12V±10%	6：φ6	050： 500mm
	8：8bit		C ：オープンコレクタ	H：DC+12V～24V±10%		100：1000mm
						300：3000mm

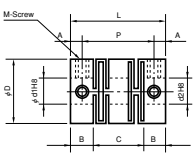


カップリング（別売）

CC タイプ TYPE

CC - □□ □□

d1内径 Inside Diameter　d2内径 Inside Diameter



日本電産ネミコン株式会社 ロータリエンコーダ シリーズ 一覧

AHS2 アブソリュート
ASC-SP アブソリュート

AHS2 アブソリュート

38シリーズのホローシャフト・アブソリュートモデル新登場!

- φ38カバー付きで業界最小の8bit(256) の高分解能を達成！
- 堅牢なステンレスシャフト採用しφ8に対応！
- 耐軸荷重強度を従来ラジアル19.6→29.4Nへ大幅アップ！
- 読み取りミスの無いグレイコード採用！
- 0番地位置表示機能有り！

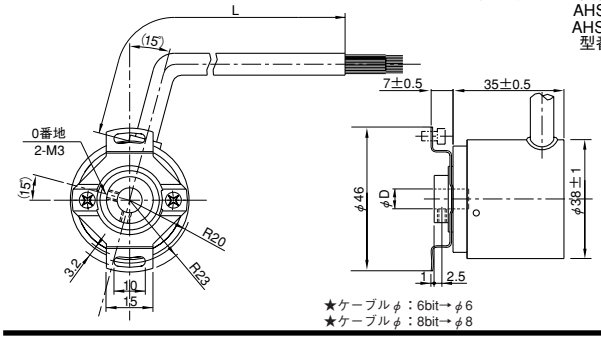
仕様

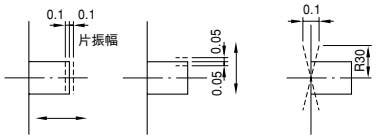
外 形 寸 法：φ38×35
軸　内　径：φ8(オプション有り)
出力コード：グレイコード負論理
分　解　能：6bit (64),8bit (256)
出 力 形 態
　電 圧 出 力：DC+5V～12V
　オープンコレクタ：DC+5V～12V・12V～24V
信号立上がり時間：1μs以下
信号立下がり時間：1μs以下
最高応答周波数：5KHZ

始 動 ト ル ク：9.8×10⁻⁴N・m
軸　荷　重
　ラ ジ ア ル：29.4N
　ス ラ ス ト：9.8N
最 大 回 転 数：6000r/min
動 作 温 度：-10℃～55℃
保 存 温 度：-30℃～80℃
耐　湿　度：RH85%以下結露不可
耐　振　動：10～55HZ/1.5mm2hr
耐　衝　撃：490m/S²、<50G>6msX、Y、Z各3回
重　　量：120g以下(ケーブル含まず)
保 護 構 造：IP-50

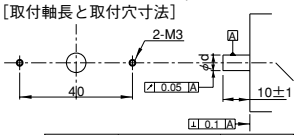
注）ケーブル長の標準は500mm、シャフト径はφ8が標準です。
<発注形式例>分解能8bit（256）グレイコード出力、出力形態オープンコレクタでDC24V、軸内径φ8ケーブル500mmの時は、
AHS2-8-GC-H8-050-00。

AHS2-型番	8 分解能	G 出力コード	C 出力形態	H 電源電圧	8 軸内径	050 ケーブル長
	6：6bit 8：8bit	G：グレイコード	無表記：電圧出力 C：オープンコレクタ	L：DC+5V～12V±10% H：DC+12V～24V±10%	8：φ8 6.35：φ6.35 6：φ6 5：φ5	050： 500mm 100：1000mm 300：3000mm





[取付軸長と取付穴寸法]



軸内径番号	φD	φd
8	φ8H7深11	φ8 g 6
5	φ5H7深11	φ5 g 6
6	φ6H7深11	φ6 g 6
6.35	φ6.35H7深11	φ6.35 g

ASC-SP アブソリュート

50シリーズ耐環境型モデル（シャフトタイプ）

- 保護構造はIP-65！
- 分解能ローコストバージョン8･10bitから高精度制御用の12bit迄を標準化！
- 堅牢φ8でステンレスシャフトを採用（オプションにてφ10も対応）
- 大型ベアリングを採用し耐軸荷重を強化！
- ラジアル荷重78.4N・スラスト荷重49Nとクラス最高！
- 0番地位置表示機能有り！

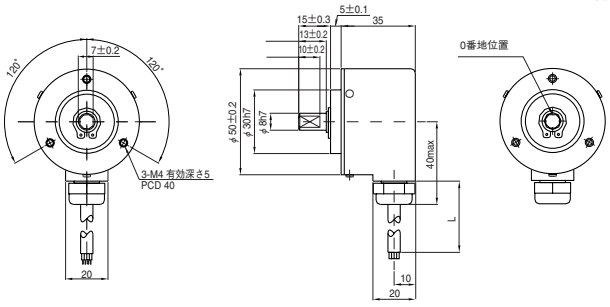
仕様

外 形 寸 法：φ50×35
軸　内　径：φ8
出力コード：グレイコード負論理
　　バイナリーコード負論理
分　解　能：8 bit (256)・10bit (720)
　　10bit (1024)・12bit (4096)
出 力 形 態
　電 圧 出 力：DC +5V～12V
　オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
　P　N　P：DC+12V～24V
　コンプリメンタリ：DC+12V～24V
信号立上り時間：2μs以下(12bitは1μs以下)
信号立下り時間：2μs以下(12bitは1μs以下)
最高応答周波数：10KHZ(8bit)
　　20KHZ(10･12･13bit)

始 動 ト ル ク：9.8×10⁻³N・m
軸　荷　重
　ラ ジ ア ル：78.4N
　ス ラ ス ト：49N
最 大 回 転 数：5000r/min(瞬時5000r/min、連続3000r/min)
動 作 温 度：-10℃～60℃
保 存 温 度：-30℃～85℃
耐　湿　度：RH85%以下(結露不可)
耐　振　動：10～55HZ/1.5mm2h
耐　衝　撃：980m/S²、6msX、Y、Z各3回
重　　量：250g以下（ケーブル含まず）
保 護 構 造：IP-65

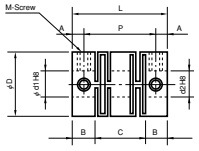
注）ケーブル長の標準は2000mm、シャフト内径はφ8が標準です。
<発注形式例>分解能10bit（1024）でバイナリーコード出力、出力形態オープンコレクタで電源電圧DC24V、ケーブル2000mmの時は、ASC-HP10-AC-H8-200-00。

ASC-	SP 形状	10 分解能	A 出力コード	C 出力形態	H 電源電圧	8 軸径	050 ケーブル長
	H：シャフト P：防塵防滴	8： 8bit 10：10bit 12：12bit 13：13bit	G：グレイ A：バイナリー	無表記：電圧出力 C：オープンコレクタ C：オープンコレクタ CP：P　N　P T：コンプリメンタリ	L：DC +5V～12V±10% H：DC+12V～24V±10% H：DC+12V～24V±10% H：DC+12V～24V±10% H：DC+12V～24V±10%	8：φ8	200：2000mm



カップリング（別売）

CC タイプ TYPE
CC - □□□□
d1内径 Inside Diameter
d2内径 Inside Diameter



NOC-S インクリメンタル

50シリーズ汎用型モデル（シャフトタイプ）

- ●分解能ローコストバージョン10～2500P/R･5000P/Rを標準化！
- ●堅牢φ8でステンレスシャフトを採用。(オプションにてφ10迄対応)
- ●遊び易い豊富な出力形態6タイプを標準化！
- ●大型ベアリングを採用し対軸荷重を強化！
- ●ラジアル荷重78.4N•スラスト過重49Nとクラス最高！
- ●ラインドライバ出力は低消費電力製品<C-MOS>
- ●原点位置表示機能有り！

CE

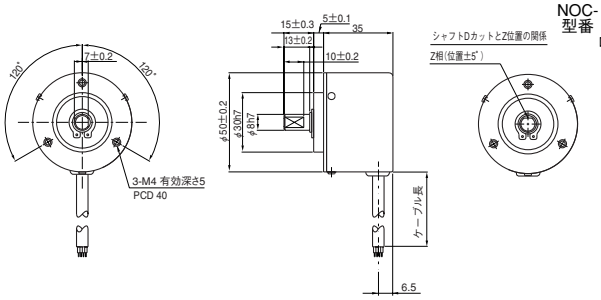
仕様

外 形 寸 法：50×35
軸　　径：φ8
分　解　能：10.20.30.40.60.100.120.200.300
360.400.500.512.600.900.1000
1024.1200.1250.1800.2000.2048
2500.4096.5000
出 力 信 号：A相・B相・Z相
出 力 形 態
電 圧 出 力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
P　N　P：DC+12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V(標準C-MOS)
信号立上り･立下り時間：1μs以下
最高応答周波数：200KHz

始 動 ト ル ク：9.8×10⁻⁴N･m以下
軸 荷 重
ラ ジ ア ル：78.4N
ス ラ ス ト：49N
最 大 回 転 数：5000r/min
動 作 温 度：-10℃～70℃
保 存 温 度：-30℃～85℃
耐　　温　　度：RH85%以下(結露不可)
耐　　振　　動：10～55Hz/1.5mm2h
耐　　衝　　撃：980m/s²、11msX,Y,Z各3回
重　　量：200g以下(ケーブル含まず)
保 護 構 造：IP-50

注）ケーブル長の標準は500mm、シャフト径はφ8が標準です。
<発注型式例>分解能5000P/R、ABZ相、出力形態オープンコレクタで電源電圧DC24V、ケーブル500mmの時は、
NOC-S5000-2MHC-8-050-00。

NOC-	S	5000	2M	HC		B	050
型番	形状	分解能	信号数	出力形態	電源電圧	軸径	ケーブル長
	[S：シャフト	30： 30P/R	[2M：ABZ	無表記：電 圧 出 力	DC +5V～12V±10%	[B：φB	050： 500mm
		100： 100P/R		C ：オープンコレクタ	DC +5V～12V±10%		100：1000mm
		500： 500P/R		HC ：オープンコレクタ	DC+12V～24V±10%		300：3000mm
		1000：1000P/R		HT ：コンプリメンタリ	DC+12V～24V±10%		
		5000：5000P/R		HCP：P N P	DC+12V～24V±10%		
				D ：ラインドライバ	DC +5V±10%(LSは5%)		

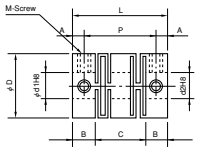


カップリング（別売）

CC タイプ TYPE

CC - □□□□

d1内径 Inside Diameter　d2内径 Inside Diameter



NOC-H インクリメンタル

50シリーズ汎用型モデル（ホローシャフトタイプ）

- ●分解能ローコストバージョン10～2500P／R･5000P／Rを標準化!
- ●堅牢φ8でステンレスシャフトを採用!（オプションにてφ6･6.35も対応）
- ●選び易い豊富な出力形態6タイプを標準化!
- ●大型ベアリングを採用し耐軸荷重を強化!
- ●ラジアル荷重78.4N•スラスト荷重49Nとクラス最高!
- ●ラインドライバ出力は低消費電流製品〈C-MOS〉
- ●原点位置表示機能有り!

CE

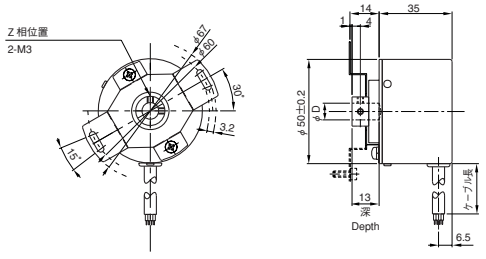
仕様

外 形 寸 法：φ50×35
軸　内　径：φ8
分　解　能：10.20.30.40.60.100.120.200.300
360.400.500.512.600.900.1000
1024.1200.1250.1800.2000.2048
2500.4096.5000
出 力 信 号：A相・B相・Z相
出 力 形 態
電 圧 出 力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
P　N　P：DC+12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V（標準C-MOS有）
信号立上り･立下り時間：1μs以下
最高応答周波数：200KHZ

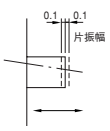
始 動 ト ル ク：9.8×10⁻⁴N･m以下
軸　荷　重
ラ ジ ア ル：78.4N
ス ラ ス ト：49N
最 大 回 転 数：5000r/min
動 作 温 度：-10℃～70℃
保 存 温 度：-30℃～85℃
耐　温　度：RH85%以下（結露不可）
耐　振　動：10～55HZ/1.5mm2h
耐　衝　撃：980m/s²、11msX、Y、Z各3回
重　量：200g以下(ケーブル含まず)
保 護 構 造：IP-50

注）ケーブル長の標準は500mm、シャフト内径はφ8が標準です。
<発注型式例>分解能5000P／R、ABZ相、出力形態ラインドライバで電源電圧DC5V、ケーブル500mmの時は、
NOC-H5000-2MD-8-050-00。

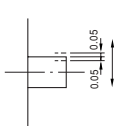
NOC-	H	5000	2M	HC		B	050
型番	形状	分解能	信号数	出力形態	電源電圧	軸内径	ケーブル長
	[H：ホローシャフト	30： 30P/R	[2M：ABZ	無表記：電 圧 出 力	DC +5V～12V±10%	[8：φ8	050： 500mm
		100： 100P/R		C ：オープンコレクタ	DC +5V～12V±10%	6：φ6	100：1000mm
		500： 500P/R		HC ：オープンコレクタ	DC+12V～24V±10%	635：φ6.35	300：3000mm
		1000：1000P/R		HT ：コンプリメンタリ	DC+12V～24V±10%		
		5000：5000P/R		HCP：P N P	DC+12V～24V±10%		
				D ：ラインドライバ	DC +5V+10%(LSは±5%)		



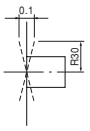
［軸方向変動］



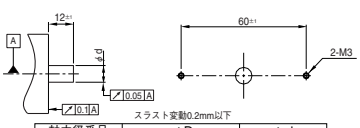
［軸直角方向変動］



［軸に対するフランジ面の直角度］



［取付軸長及び取付穴寸法］



軸内径番号	φD	φd
8	φ8H7深11	φ8g6
6	φ6H7深11	φ6g6
6.35	φ6.35H7深11	φ6.35g6

日本電産ネミコン株式会社 ロータリエンコーダ シリーズ 一覧

NOC-SP インクリメタル
NOC-HP インクリメタル

NOC-SP インクリメンタル

50シリーズ耐環境型モデル（シャフトタイプ）

- ●保護構造はIP-65を達成！
- ●分解能ローコストバージョン10～2500P/R･5000P/Rと高精度制御用10000P/R標準化！
- ●堅牢φ8でステンレスシャフトを採用。（オプションにてφ10迄対応）
- ●選び易い豊富な出力形態6タイプを標準化！
- ●大型ベアリングを採用し耐軸荷重を強化！
- ●ラジアル荷重78.4N･スラスト荷重49Nとクラス最高！
- ●ラインドライバ出力は低消費電流製品〈C-MOS〉
- ●原点位置表示機能有り！

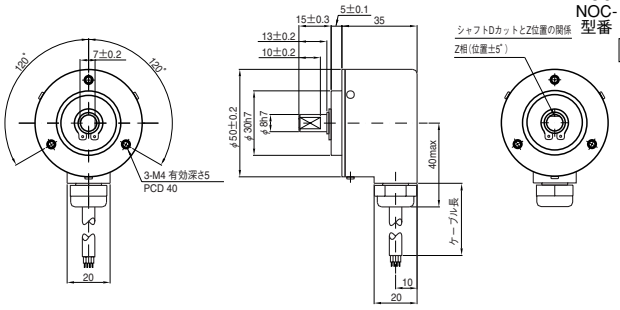
仕様

外形寸法：φ50×35
軸内径：φ8
分解能：10.20.30.40.60.100.120.200.300
360.400.500.512.600.900.1000
1024.1200.1250.1800.2000.2048
2500.4096.5000.10000
出力信号：A相・B相・Z相
出力形態：
電圧出力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
P N P：DC+12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V（標準C-MOS有）
信号立上り･立下り時間：1μs以下〈10000P/Rは200ns〉
最高応答周波数：200KHZ（5000P/R迄）1MHZ（10000P/R）

始動トルク：9.8×10⁻³N・m
軸荷重
ラジアル：78.4N
スラスト：49N
最大回転数：5000r/min（瞬時5000r/min、連続3000r/min）
動作温度：-10℃～70℃
保存温度：-30℃～85℃
耐温度：RH85%以下（結露不可）
耐振動：10～55HZ/1.5mm2h
耐衝撃：980m/S²、11msX、Y、Z各3回
重量：250g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-65

注）ケーブル長の標準は500mm、シャフト径の標準はφ8、10000P/Rは出力形態ラインドライバのみとなります。
<発注形式例>分解能5000P/R、ABZ相、出力形態オープンコレクタで電源電圧DC24V、ケーブル500mmの時は、
NOC-SP5000-2MHC-8-050-00。

NOC-	SP	5000	2M	HC	8	050
型番	形状	分解能	信号数	出力形態	軸径	ケーブル長
	S：シャフト P：防塵防適	30： 30P/R 100： 100P/R 500： 500P/R 1000： 1000P/R 5000： 5000P/R 10000：10000P/R	2M：ABZ	無表記：電圧出力 DC +5V～12V±10% C ：オープンコレクタ DC +5V～12V±10% HC ：オープンコレクタ DC+12V～24V±10% HT ：コンプリメンタリ DC+12V～24V±10% HCP：P N P DC+12V～24V±10% D ：ラインドライバ DC +5V+5%（LSは±5%）	［8：φ8	050： 500mm 100：1000mm 300：3000mm

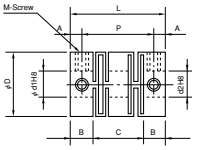


カップリング（別売）

CC タイプ TYPE

CC - □□□□

d1内径 Inside Diameter　d2内径 Inside Diameter



NOC-HP インクリメンタル

50シリーズ耐環境型モデル（ホローシャフトタイプ）

- ●保護構造はIP-65を達成！
- ●分解能ローコストバージョン10～2500P/R･5000P/Rと高精度制御用10000P/R標準化！
- ●堅牢φ8でステンレスシャフトを採用（オプションにてφ9.525、φ10も対応）
- ●選び易い豊富な出力形態6タイプを標準化！
- ●大型ベアリングを採用し耐軸荷重を強化！
- ●ラジアル荷重78.4N･スラスト荷重49Nとクラス最高！
- ●ラインドライバ出力は低消費電流製品〈C-MOS〉
- ●原点位置表示機能有り！

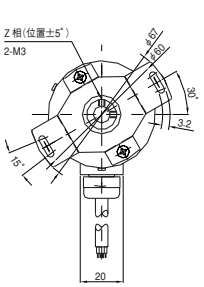
仕様

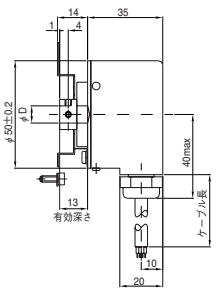
外形寸法：φ50×35
軸内径：φ8
分解能：10.20.30.40.60.100.120.200.300
360.400.500.512.600.900.1000
1024.1200.1250.1800.2000.2048
2500.4096.5000.10000
出力信号：A相・B相・Z相
出力形態：
電圧出力：DC +5V～12V
オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
P N P：DC+12V～24V
コンプリメンタリ：DC+12V～24V
ラインドライバ：DC +5V（標準C-MOS）
信号立上り･立下り時間：1μs以下〈10000P/Rは200ns〉
最高応答周波数：200KHZ（5000P/R迄）1MHZ（10000P/R）

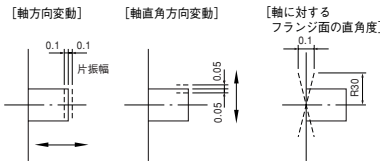
始動トルク：9.8×10⁻³N･m
軸荷重
ラジアル：78.4N
スラスト：49N
最大回転数：5000r/min（瞬時5000r/min、連続3000r/min）
動作温度：-10℃～70℃
保存温度：-30℃～85℃
耐温度：RH85%以下（結露不可）
耐振動：10～55HZ/1.5mm2h
耐衝撃：980m/S²、11msX、Y、Z各3回
重量：250g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-65

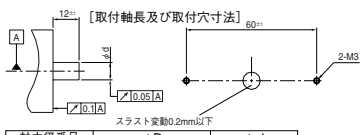
注）ケーブル長の標準は500mm、シャフト内径はφ8、10000P/Rは出力形態ラインドライバのみとなります。
<発注形式例>分解能5000P/R、ABZ相、出力形態ラインドライバで電源電圧DC5V、軸内径φ8、ケーブル500mmの時は、
NOC-HP5000-2MD-8-050-00。

NOC-	HP	5000	2M	D	B	050
型番	形状	分解能	信号数	出力形態	軸内径	ケーブル長
	H：ホローシャフト P：防塵防適	30： 30P/R 100： 100P/R 500： 500P/R 1000： 1000P/R 5000： 5000P/R 10000：10000P/R	2M：ABZ	無表記：電圧出力 DC +5V～12V±10% C ：オープンコレクタ DC +5V～12V±10% HC ：オープンコレクタ DC+12V～24V±10% HT ：コンプリメンタリ DC+12V～24V±10% HCP：P N P DC+12V～24V±10% D ：ラインドライバ DC +5V+10%（LSは±5%）	8：φ8 6：φ6 635：φ6.35	050： 500mm 100：1000mm 300：3000mm









軸内径番号	φD	φd
8	φ8H7深11	φ8 g 6
6	φ6H7深11	φ6 g 6
6.35	φ6.35H7深11	φ6.35 g 6

ASC-HP アブソリュート

CE

50シリーズ耐環境型モデル（ホローシャフトタイプ）

- ●業界初のホローシャフトモデルで耐環境型アブソリュートエンコーダ！
- ●保護構造はIP-65！
- ●分解能ローコストバージョン8・10bitから高精度制御用の12bit迄を標準化！
- ●堅牢φ8でステンレスシャフトを採用（オプションにてφ6・6.35も対応）
- ●大型ベアリングを採用し耐軸荷重を強化！
- ●ラジアル荷重78.4N•スラスト荷重49Nとクラス最高！
- ●0番地位置表示機能有り！

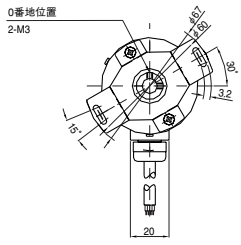
仕様

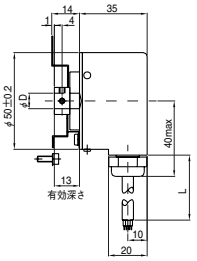
外形寸法：φ50×35
軸内径：φ8
出力コード：グレイコード負論理
　バイナリーコード負論理
分解能：8 bit（256）・10bit（720）
　10bit（1024）・12bit（4096）
出力形態
　電圧出力：DC +5V～12V
　オープンコレクタ：DC +5V～12V・12V～24V
　P N P：DC+12V～24V
　コンプリメンタリ：DC+12V～24V
信号立上り時間：2μs以下（12bitは1μs以下）
信号立下り時間：2μs以下（12bitは1μs以下）
最高応答周波数：10KHZ（8bit）
　20KHZ（10・12・13bit）

始動トルク：9.8×10⁻³N・m以下
軸荷重
　ラジアル：78.4N
　スラスト：49N
最大回転数：5000r/min（瞬時5000r/min．連続3000r/min）
動作温度：-10℃～60℃
保存温度：-30℃～85℃
耐温度：RH85%以下（結露不可）
耐振動：10～55HZ/1.5mm2h
耐衝撃：980m/S²、11msX、Y、Z各3回
重量：250g以下（ケーブル含まず）
保護構造：IP-65

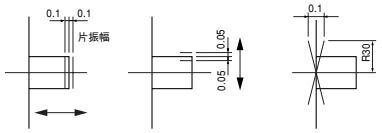
注）ケーブル長の標準は2000mm、シャフト内径はφ8が標準です。
<発注型式例>分解能10bit（1024）でバイナリーコード出力、出力形態オープンコレクタで電源電圧DC24V、ケーブル2000mmの時は、
ASC-HP10-AC-H8-200-00。

ASC-型番	HP 形状	10 分解能	A 出力コード	C 出力形態	H 電源電圧	B 軸径	050 ケーブル長
	H：ホローシャフト P：防塵防適	8：8bit 10：10bit 12：12bit 13：13bit	G：グレイ A：バイナリー	無表記：電圧出力 C：オープンコレクタ C：オープンコレクタ CP：P N P T：コンプリメンタリ	L：DC +5V～12V±10% H：DC+12V～24V±10% H：DC+12V～24V±10% H：DC+12V～24V±10%	8：φ8 6：φ6 635：φ6.35	［200：2000mm

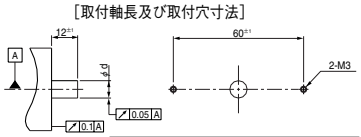




［軸方向変動］ ［軸直角方向変動］ ［軸に対するフランジ面の直角度］



［取付軸長及び取付穴寸法］



軸内径番号	φD	φd
8	φ8H7深11	φ8g6
6	φ6H7深11	φ6g6
6.35	φ6.35H7深11	φ6.35g

電磁センサ（無電源歯車センサ）
Magnetic Sensor (Gear Sensor without Power Source)

シリーズ Model	MPS-1205	MPS-3010	MPS-3020	MPS-3030HD
外観 Style				
用途 Application	·ワインダー Winder ·船舶用トルクコンバータ Torque converter for vessels	·自働バネ製造機 Automated spring forming machine ·タイヤ成形機 Tire mold	·NC断裁機 NC cutter ·包装機械 Wrapping machine	·鉄道車両 Rail road car
出力信号 Output Signals	1信号 1 Signals	1信号 1 Signals	1信号 1 Signals	1信号 1 Signals
外形寸法 External Dimension	M12×50	M16×51	M16×73	150×112×42
適合モジュール Available Module	1.0～4.0	1.5	1.5	2.5
検出距離 Sensing Distance	0.5	0.5	0.5	0.7
出力形態 Output Mode	近似正弦波 Sine Wave Signals	近似正弦波 Sine Wave Signals	近似正弦波 Sine Wave Signals	AB相近似正弦波 AB Sine Wave Signals
応答周波数 Response Frequency	150Hz～	3kHz～	3Hz～	30Hz～
直流抵抗値 DC Response	2500Ω	1050Ω	1200Ω	825Ω
インダクタンス(at 1kHz) Inductance	1000mh	1100mh	1100mh	685mh
ケース材質 Case Material	黄銅クロムメッキ Brass Chromium-Plating	黄銅ニッケルメッキ Brass Nickel-Plating	黄銅ニッケルメッキ Brass Nickel-Plating	黄銅ニッケルメッキ Brass Nickel-Plating
検知面材質 Surface Meterial	—	—	—	洋白 Nickel Silver
動作温度 Operating Temperature	-10℃～+70℃	-10℃～+70℃	-10℃～+70℃	-10℃～+70℃
保護構造 Degree of Protection	IP64	IP67*2	IP67*2	IP67
重量（ケーブル重量は含みません） Net Weight(without Cable Weight)	60g以下 or Less	120g以下 or Less	150g以下 or Less	2kg以下 or Less
付属品 Accessories	M12ナット×2ケ Nut	M16ナット×2ケ Nut	M16ナット×2ケ Nut	—

*2:オプション扱いとなります。
*2:Options are available.

サービス・サポート体制

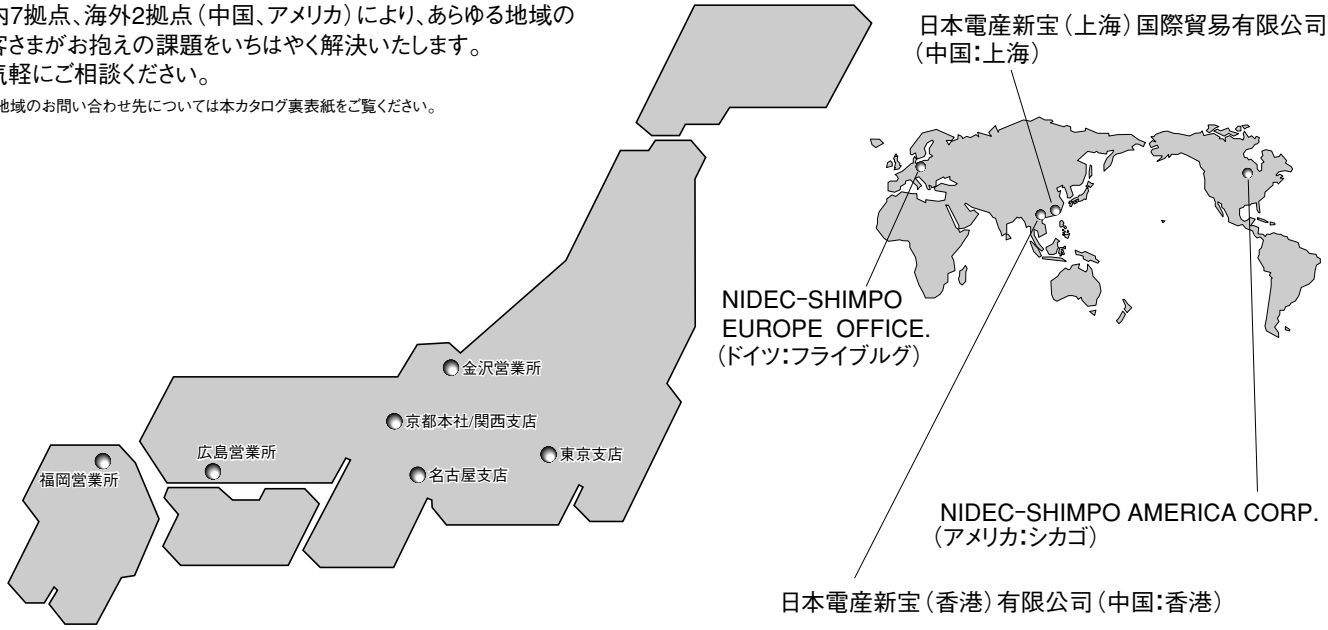
サービス・サポート体制

日本電産シンポの国内外に広がるセールス&サービスネットワークにより安心して製品をご購入していただけます。

■セールス&サービスネットワーク

国内7拠点、海外2拠点（中国、アメリカ）により、あらゆる地域のお客さまがお抱えの課題をいちはやく解決いたします。
お気軽にご相談ください。

※各地域のお問い合わせ先については本カタログ裏表紙をご覧ください。



■サービスについて

コンサルティング

●本カタログ記載製品、およびその他の計測機器について、何でもお気軽にご相談ください。
お問合せは、最寄りの支店、営業所までお願いします。
また、技術的な問題に対しては、下記までお願いします。

技術的な疑問、お問合わせは
本社・計測チームまで
TEL：(075) 958-3617
FAX：(075) 958-3771
知識豊富な専門の技術者がお答えします。

校正証明書

●ISO9000シリーズの認証取得工場では、校正証明書の取得が必要です。
日本電産シンポでは、品質管理上必要不可欠な校正証明書を発行しています。
詳しくは、お問い合わせください。

テスト機の貸し出し

●製品選定や製品に対する理解を深めていただくために、テスト機の貸し出しを行なっています。
ご希望のお客さまは、最寄りの支店、営業所までお問合わせください。

※都合により、お貸しできない場合があります。

展示室の見学

●計測機器をはじめ、変減速機、制御機器など、当社製品フルラインナップを本社ショールームにて見学できます。
見学ご希望のお客さまは、お問合わせください。

日本電産シンポは、回転速度計測からトルク計測まで
幅広い計測機器でお客様のご要望にお応えします。

荷重・張力計測器
Force & Tension Measuring Instruments

デジタルフォースゲージ
FGP-□シリーズ
小型卓上試験機
FGS-□TVシリーズ

2N～1000N用まで幅広くラインアップ。
メモリ機能、USB搭載、専用ソフトによる
データ編集といったデータ管理機能を充実。

デジタルテンションメータ
DTMX（出力付）シリーズ
DTMB（出力なし）シリーズ

1台で最大5線種の計測が可能。
各種出力により、パソコンやプリンタでの
データ管理が可能。（**DTMX**）

詳しくは
「荷重・張力計測器 総合カタログ」 カタログNo. 73330
をご覧ください。

キャッピングマシン・開栓トルク計
Capping Machine & Torque Meter

半自動形卓上キャッパ
CRXB シリーズ

締付けトルクのデジタル表示、
プリントアウトが可能。

デジタルトルクメータ
TNP/TNJシリーズ

化粧品や医薬品、飲料など各種容器の
キャップやフタ、ネジの開栓、閉栓トルクの
計測からバルブなどの締付力まで高精度に
計測。

詳しくは
「キャッピングマシン・開栓トルク計 総合カタログ」 カタログNo. 72280
をご覧ください。

■日本電産シンポ株式会社はISO9001／ISO14001の認証を取得しています。

■登録活動範囲
以下の製品の設計・開発、製造及び付帯サービス（修理）
- ●無段変速機●減速機
- ●電子計測器（デジタル回転速度計／ストロボ）
- ●制御機器（デジタルコントローラ）
- ●陶芸機器（電動ろくろ／土練機）

登録証番号:JQA-1739

■登録活動範囲
無段変速機、減速機、計測機器、制御機器、
工芸機器、及び各種産業機器の設計・開発、
製造及び修理サービス

登録証番号:JQA-EM3070

このカタログは2007年10月現在の内容です。製品の外観・仕様などは改善のため変更することがあります。

SHIMPO All for dreams

日本電産シンポ株式会社

本社・営業企画部 / 京都府長岡京市神足寺田1 〒617-0833 ☎京 都(075)958-3606 FAX(075)958-3647
東京支店 / 東京都品川区大崎1-20-13日本電産東京ビル 〒141-0032 ☎東 京(03)3494-0721 FAX(03)3494-0720
名古屋支店 / 名古屋市中区錦1丁目10番27号カネヨビル7F 〒460-0003 ☎名古屋(052)219-6781 FAX(052)219-6780
関西支店 / 京都府長岡京市神足寺田1 〒617-0833 ☎京 都(075)958-3670 FAX(075)958-3671
金沢営業所 / 金沢市駅西新町2丁目16番7号 〒920-0027 ☎金 沢(076)233-2626 FAX(076)233-2627
広島営業所 / 広島市西区大芝1丁目15-17大芝グリーンコーポ1F 〒733-0001 ☎広 島(082)238-9001 FAX(082)238-9007
福岡営業所 / 福岡市博多区博多駅南6丁目2-30 〒812-0016 ☎福 岡(092)411-4750 FAX(092)411-4785
海外営業部 / 京都府長岡京市神足寺田1 〒617-0833 ☎京 都(075)958-3608 FAX(075)958-3647
本社サービスグループ / 京都府長岡京市神足寺田1 〒617-0833 ☎京 都(075)958-3629 FAX(075)958-3695
東京サービスグループ / 埼玉県鳩ヶ谷市南6-19-26サザンスカイビル 〒334-0013 ☎鳩ヶ谷(048)287-1116 FAX(048)287-1173
名古屋サービスグループ / 名古屋市西区あし原町166番地 〒452-0823 ☎名古屋(052)505-5411 FAX(052)505-5413
海外 / NIDEC-SHIMPO AMERICA CORP.：シカゴ、ロサンゼルス、シャーロット
NIDEC-SHIMPO EUROPE OFFICE.（ドイツ）：フライブルグ
日本電産新宝(浙江)有限公司：浙江省平湖市
日電産新宝(上海)国際貿易有限公司：上海市、北京市、江蘇省 盛沢、景徳鎮
日本電産新宝(香港)有限公司：香港

●価格、納期についてのお問合わせは最寄の各支店・営業所までお願いします。
●製品の技術的なご相談は計測チームへ ☎(075)958-3617 FAX(075)958-3647
●お困りごと、ご相談ごとは、営業企画部へ ☎(075)958-3606 FAX(075)958-3647

販売店

●主な営業品目
変減速機/電子機器/制御機器 精密機器/工芸機器

■ご使用の際は、取扱説明書をよく
お読みの上、正しくお使いください。

ホームページ&Eメール
ホームページ http://www.nidec-shimpo.co.jp
E-mail info@nidec-shimpo.co.jp

Copyright NIDEC-SHIMPO Corporation. All Rights Reserved.